SHRINK TUNNEL
TUNNEL PER TERMORETRAZIONE

GT60
Type A

INSTRUCTIONS MANUAL AND SPARE PARTS LIST
MANUALE DI ISTRUZIONI E PARTI DI RICAMBIO

CE

English edition
Edizione Italiana

Cod. pubbl.: 3.0.01759.02A

Instruction manual for the use, safety, maintenance and spare parts concerning the machine model GT60 Type A.

Manuale di istruzioni per l'uso, la sicurezza, la manutenzione e le parti di ricambio del tunnel di termoretrazione GT60 tipo A.

This publication is property of SIAT S.P.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964951 - Fax. 02-9689727

Pubblicazione di proprietà della Siat S.p.A.
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY
Tel. 02-964.951 - Fax 02-9689727

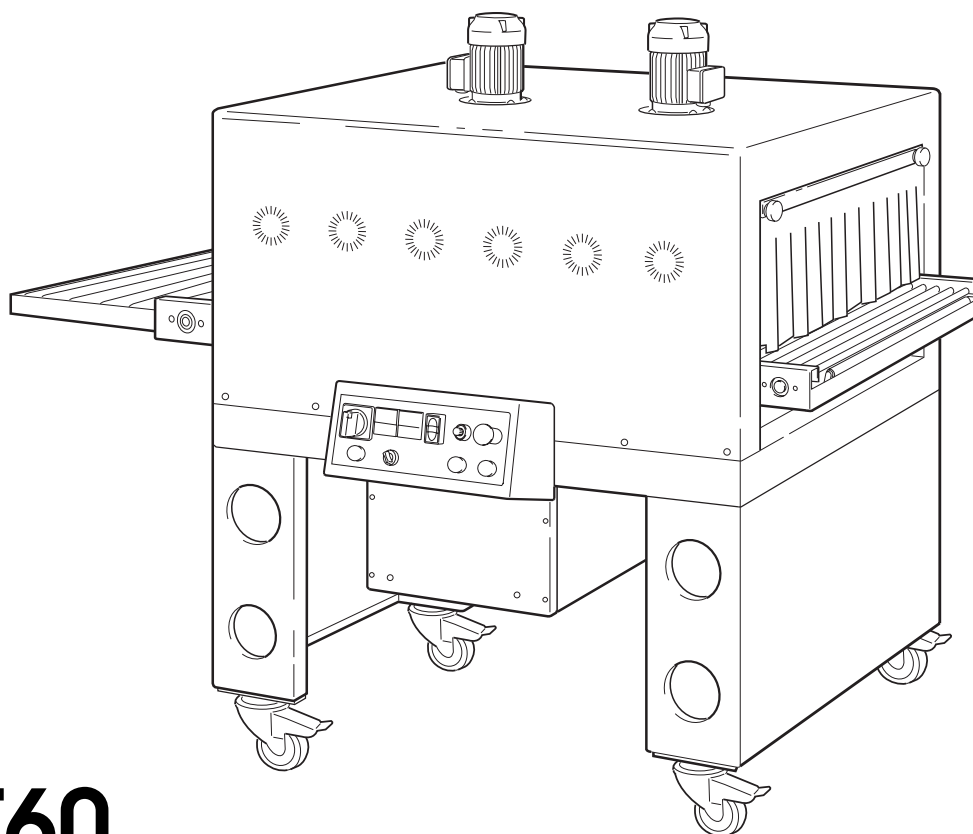
Edition February 2002

Edizione Febbraio 2002

The manufacturer reserves the right to modify the product at any time without notice.

il fabbricante si riserva di apportare modifiche alle macchine senza preavviso.

Publication n. 3.0.01752.02A
Release I

Pubblicazione n° 3.0.01752.02A
Revisione I

GT60

SHRINK TUNNEL

- *Total thermic protection*
- *Tunnel inlet dimensions: **h**. 320 mm x **w**. 600 mm*
- *Height adjustable conveyor*
- *Air flow swinging at tunnel inlet*
- *Adjustable speed conveyor*
- *Adjustable temperature*

TUNNEL PER TERMORETRAZIONE

- *Tunnel con protezione termica completa*
- *Dimensioni ingresso tunnel **h**. 320 mm x **w**. 600 mm*
- *Nastro trasportatore regolabile in altezza*
- *Flusso aria orientabile*
- *Velocità tappeto regolabile*
- *Regolazione temperatura*

INDEX

INDICE

ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

LIST OF ABBREVIATIONS, ACRONYMS AND UNUSUAL TERMS TO BE FOUND IN THIS MANUAL

Dwg. = drawing
Encl. = enclosure
Ex. = example
Fig. = figure showing spare parts
Max. = maximum
Min. = minimum
Mod. = machine model
N. = number
N/A = not applicable
OFF = machine stopped
ON = machine running
OPP = oriented polypropylene adhesive tape
PLC = Programmable Logic Control
PP = polypropylene
PTFE = Polytetrafluorethylene
PVC = Polyvinylchloride
Ref. = reference mark
SIAT SPA = Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)
Tav. = Illustration

w = width
h = height
l = length

ABBREVIAZIONI E SIGLE

TABELLA DELLE ABBREVIAZIONI, SIGLE E TERMINI NON DI USO COMUNE UTILIZZATI NEL MANUALE

Dis. = *Disegno*
All. = *Allegato*
Es. = *Esempio*
Fig. = *Figura ricambi*
Max. = *Massimo*
Min. = *Minimo/a*
Mod. = *Modello della macchina*
N. = *Numero*
N/A = *Non si applica (Not Applicable)*
OFF = *Macchina ferma*
ON = *Macchina in moto*
OPP = *Polipropilene Orientato*
PLC = *Programmable Logic Control (Apparecchiatura di controllo a logica programmabile)*
PP = *Polipropilene*
PTFE = *Politetrafluoroetilene*
PVC = *Polivinilcloruro*
Ric. = *Richiami*
SIAT SpA = *Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)*
Tav. = *Tavola illustrata*

w = *Larghezza*
h = *Altezza*
l = *Lunghezza*

1-INTRODUCTION

1.1 MANUFACTURING SPECIFICATIONS

The Shrink Tunnel Mod. GT 40 has been designed and manufactured following the "Machine Directives 89/392" and subsequent revisions, in compliance with the legal requirements at the date of inception.

THE REFERENCE DOCUMENTS ARE:
89/392/CEE
91/368/CEE
93/44/CEE
93/68/CEE
89/336/CEE

The following specifications have been carried out, too:

EN 292 1^ 1991, September
EN 292 2^ 1991, September
EN 60335-1 1988, June
EN 60204-1 1993, September

1.2 HOW TO READ AND USE THE INSTRUCTION MANUAL

1.2.1 IMPORTANCE OF THE MANUAL

The manual is an important part of the machine; all information contained herein is intended to enable the equipment to be maintained in perfect condition and operated safely.
Ensure that the manual is available to all operators of this equipment and is kept up to date with all subsequent amendments.
Should the equipment be sold or disposed of, please ensure that the manual is passed on.
Electrical and pneumatic diagrams are included in the manual. Equipment using PLC controls and/or electronic components will include relevant schemas or programmes in the enclosure, and in addition the relevant documentation will be delivered separately.

1-PREMESSE

NORME COSTRUTTIVE

Il tunnel per termoretrazione mod. GT 40 è stato progettato e costruito secondo la Direttiva Macchine CEE 89/392 rispondendo ai requisiti richiesti dalla legislazione alla data di costruzione.

I DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SONO:
89/392/CEE
91/368/CEE
93/44/CEE
93/68/CEE
89/336/CEE

Inoltre sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 292 1^ Sett. 1991
EN 292 2^ Sett. 1991
EN 60335-1 Giugno 1988
EN 60204-1 Sett. 1993

COME LEGGERE E UTILIZZARE IL MANUALE ISTRUZIONI

IMPORTANZA DEL MANUALE

Il manuale è parte integrante della macchina, le informazioni in esso contenute vi aiuteranno a mantenere la vostra macchina in perfette condizioni ed a lavorare in piena sicurezza.
Custodire il manuale per tutta la durata del prodotto.
Assicurarsi che qualsiasi emendamento pervenuto sia incorporato nel testo.
Passare il manuale a qualsiasi utente o successivo proprietario della macchina.
Gli schemi elettrici e pneumatici sono normalmente allegati al manuale.
Per le macchine più complesse dotate di PLC o di elettronica dedicata, gli schemi possono essere attaccati al quadro comandi o consegnati a parte.

1.2.2 MANUAL MAINTENANCE

Keep the manual in a clean and dry place near the machine. Do not remove, tear or rewrite parts of the manual for any reason.
Use the manual without damaging it.
In case the manual has been lost or damaged, ask your after sale service for a new copy, quoting the code number of the document.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Conservare il manuale in luogo pulito e asciutto, a portata di mano, vicino alla macchina.
Non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale
Usare il manuale senza danneggiarlo.
In caso di perdita o danneggiamento, richiedere una copia al proprio servizio assistenza/ricambi citando il codice documento.

1.2.3 CONSULTING THE MANUAL

The manual is composed of:

- pages which identify the document and the machine pag. **1÷3**
- index of the subjects: pag. **4**
- instructions and notes on the machine: sections **2÷14**
- enclosures, drawings and diagrams: sections **15÷16**
- spare parts: last section.

All pages and diagrams are numbered. The spare parts lists are identified by the figure identification number. All the notes on safety measures or possible dangers are identified by the symbol: ⚠

All the notes related to high temperature dangers are identified by the symbol: ⚠

All the important warning notes related to the operation of the machine are identified by the symbol: ☞
The parts typed in **bold** refer to technical data or technical notes on a specific subject.

CONSULTAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è composto da:

- *pagine di identificazione del documento e della macchina: pag. **1÷3**;*
- *indice analitico per argomenti: pag. **4**;*
- *istruzioni e note sulla macchina: capitoli **2÷14**;*
- *allegati, disegni e schemi: capitoli **15÷16**;*
- *ricambi: in fondo al manuale.*

Tutte le pagine e le tabelle sono numerate e le tavole ricambi sono identificate con il numero della figura.
Tutte le note sulla sicurezza e su possibili pericoli sono identificate dal simbolo: ⚠

Tutte le note su possibili pericoli di alta temperatura sono contrassegnate dal simbolo: ⚠

Tutte le note di avvertimento importanti per il funzionamento della macchina sono identificati dal simbolo: ☞
*Le parti evidenziate in **grassetto** contengono particolari riferimenti a caratteristiche o note tecniche specifiche per l'argomento in questione.*

1.2.4 HOW TO UPDATE THE MANUAL IN CASE OF MODIFICATIONS TO THE MACHINE

Modifications to the machine are subject to manufacturer's internal procedures.
The user receives a complete and up-to-date copy of the manual together with the machine.
Afterwards the user may receive pages or parts of the manual which contain amendments or improvements made after its first publication.
The user must use them to update this manual.

METODOLOGIA DI AGGIORNAMENTO DEL MANUALE IN CASO DI MODIFICHE ALLA MACCHINA

Le modifiche alla macchina sono regolate da opportuna procedura interna del costruttore.
L'utilizzatore riceve il manuale completo e aggiornato insieme alla macchina e può ricevere pagine o parti del manuale contenenti emendamenti successivi alla prima pubblicazione, che dovranno essere integrate nel manuale a cura dell'utilizzatore.

2-GENERAL INFORMATION

2-INFORMAZIONI GENERALI

2.1 SERIAL NUMBER OF THE MACHINE AND NAME OF THE MANUFACTURER

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELLA MACCHINA

2.2 FOR AFTER-SALE SERVICE AND SPARE PARTS PLEASE APPLY TO:

PER ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI RIVOLGERSI

Via Puecher, 22
22078 TURATE (CO) - ITALY

Tel. 02-964951
Fax. 02-9689727

AGENT/DISTRIBUTOR OR LOCAL AFTER SALE SERVICE:
AGENTE/DISTRIBUTORE O SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA LOCALE:

2.3 WARRANTY

Within the limits of what is set forth below, Seller agrees to repair or replace without cost to Buyer any defective goods when such defect occurs within a period of six (6) months from the date in which Seller's goods have been put into use, but in no event beyond eight (8) months from the date of shipment.
Expressly excluded from this warranty are those parts subject to normal wear and tear (by way of illustration, but not limitation, such parts as belts, rubber rollers, gaskets, brushes, etc.) and electrical parts.
Buyer must immediately notify Seller of any defect, specifying the serial number of the machine.
Buyer shall send to Seller the defective item for repair or replacement. Seller will perform the repairs or provide a replacement within a reasonable period of time. Upon effecting such repair or replacement, Seller shall have fulfilled its warranty obligations. In the event the repairs or replacement must be effected at the place where the machine is installed, all expenses for labor, travel and lodging of Seller's personnel shall be sustained by the Buyer. Buyer will be invoiced in conformity with Seller's standard charges for the services rendered.

Seller is not responsible for defects resulting from:

- Improper use of the machine
- Lack of proper maintenance
- Tampering with the machine or repairs effected by the Buyer.

Seller will not be liable for any injury to persons or things or for the failure of production. With respect to the materials not manufactured by Seller, such as motors and electrical equipment, Seller will grant to Buyer the same warranty Seller receives from its supplier of such materials. Seller does not warrant the compliance of its machines with the laws of non-EEC countries in which the machines may be installed, nor does it warrant compliance with laws or standards relating to the prevention of accidents or pollution. Adaptation of Seller's machines to the aforesaid laws or standards shall be the responsibility of Buyer who assumes all liability therefore. Buyer shall indemnify and hold Seller harmless against any claim by third parties resulting from failure to comply with the aforesaid laws and standards.

GARANZIA

Nei limiti di quanto sotto espresso il fornitore si impegna a riparare tutti gli eventuali difetti di costruzione che si manifestino durante i sei (6) mesi di garanzia decorrenti dalla messa in servizio della macchina, ma comunque non oltre otto (8) mesi dalla data di spedizione.
Sono espressamente esclusi quei pezzi per i quali è previsto un normale consumo (come cinghie, rulli in gomma, guarnizioni, spazzole, etc.) nonché le parti elettriche.
Per godere della garanzia il cliente deve immediatamente notificare al fornitore i difetti che si manifestano, citando il numero di matricola della macchina. Il committente deve inviare al fornitore il pezzo difettoso per la riparazione o sostituzione. Il fornitore eseguirà le riparazioni in un ragionevole periodo di tempo. Con tale riparazione o sostituzione il fornitore adempie pienamente ai propri obblighi di garanzia. Qualora le riparazioni o sostituzioni debbano essere fatte nel luogo ove la macchina è installata, le spese di manodopera, viaggio e soggiorno dei tecnici o montatori saranno interamente a carico del committente.

I fornitore non è responsabile dei difetti derivanti da:

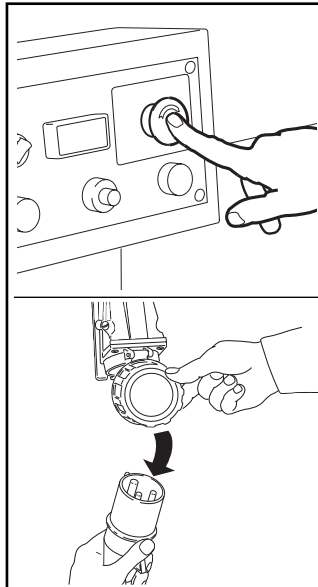
- *Cattivo uso della macchina*
- *Mancata manutenzione*
- *Manomissioni o riparazioni eseguite dal committente.*

Il fornitore non sarà inoltre responsabile di eventuali danni a persone o cose distinte dalla macchina oggetto della garanzia, né di eventuale mancata produzione.
Per i materiali non costruiti dal fornitore, come apparecchiature elettriche e motori, questi concede al committente la stessa garanzia che egli riceve dai fornitori di detti materiali.
Il fornitore non garantisce la conformità delle macchine alle disposizioni di legge vigenti nei paesi extra U.E. in cui esse verranno installate ed in particolare a quelle relative alla prevenzione degli infortuni ed all'inquinamento. L'adeguamento delle macchine alle suddette norme è posto a carico del committente il quale si assume ogni relativa responsabilità, mandandone indenne il fornitore ed impegnandosi a sollevarlo da ogni responsabilità a qualsivoglia pretesa dovesse insorgere da terzi per effetto dell'inosservanza delle norme stesse.

3.1 GENERAL SAFETY INFORMATION

Read all the instructions carefully before starting the work with the machine; please pay particular attention to sections marked by the symbol ⚠

The GT 60 sealer is equipped with a STOP EMERGENCY lockable button, located on the control board. If it is pressed, it stops the machine at any point of the cycle.

Disconnect the machine from the mains before any maintenance operation.

Keep this manual in a handy place near the machine: its information will help you to maintain the machine in good and safe working condition.

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare la macchina; prestare particolare attenzione alle sezioni dove si incontra questo simbolo ⚠

Il tunnel per termoretrazione GT 60 dispone di un pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta posto sul pannello comandi, se premuto arresta la macchina in qualsiasi punto del ciclo.

Staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente prima di ogni operazione di manutenzione.

Conservare questo manuale di istruzioni: le informazioni in esso contenute vi aiuteranno a mantenere la vostra macchina in perfette condizioni ed a lavorare in piena sicurezza.

3.2 DEFINITION OF THE OPERATORS' QUALIFICATIONS

- Machine operator
- Maintenance technician
- Electrician
- Manufacturer's technician

Only persons who have the skills described in the following page should be allowed to work on the machine.
It is the responsibility of the user to appoint the operators having the appropriate skill level and the appropriate training for each category of job.

DEFINIZIONE DELLE QUALIFICHE DEGLI OPERATORI

- *Operatore conduttore di macchina;*
- *Manutentore meccanico;*
- *Manutentore elettrico;*
- *Tecnico del costruttore*

Il lavoro con la macchina può essere svolto solo da persone aventi le qualifiche definite qui di seguito.
Sarà responsabilità dell'utilizzatore definire le persone qualificate ai vari livelli di intervento e dare alle stesse l'idoneo addestramento e le consegne operative come definite in questo manuale.

SKILL 1

MACHINE OPERATOR
Operator trained and qualified for the operation of the machine using the control board, loading the glue into the melter, sizing the machine, starting, stopping and restarting the machine in case of interruption of the cycle with the emergency button.
NOTE: The supervisors of the factory and the foremen will make sure that the machine operator has been trained to all operations before starting to operate the machine.

QUALIFICA 1

CONDUTTORE DI MACCHINA
Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina attraverso l'uso del pulsante di marcia e di tutti i comandi che regolano il ciclo di lavoro, la pulizia e l'uso del pulsante stop emergenza a ritenuta.
NOTA: i responsabili di stabilimento e di reparto presteranno estrema attenzione che il conduttore macchina sia stato addestrato a tutte le operazioni prima di cominciare a lavorare con la macchina.

SKILL 2

MECHANICAL MAINTENANCE TECHNICIAN
This operator is trained to use the machine as the MACHINE OPERATOR and in addition is able to work with the safety protection disconnected, to check and adjust mechanical parts, to carry out maintenance operations and repair the machine.
He is not allowed to work on live electrical components.

QUALIFICA 2

MANUTENTORE MECCANICO
Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come il CONDUTTORE MACCHINA e in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni, riparazioni.
Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.

SKILL 2a

ELECTRICAL MAINTENANCE TECHNICIAN
This operator is trained to use the machine as the MACHINE OPERATOR and in addition is able to work with the safety protection disconnected, to make adjustments, to carry out maintenance operations and repair the electrical components of the machine.
He is allowed to work on live electrical panels, connector blocks, control equipment etc.

QUALIFICA 2a

MANUTENTORE ELETTRICISTA
Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come il CONDUTTORE MACCHINA e in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione. Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici e scatole di derivazione, apparecchiature di controllo etc.

SKILL 3

SPECIALIST FROM THE MANUFACTURER
Skilled operator sent by the manufacturer or its agent to perform complex repairs or modifications, when agreed with the customer.

QUALIFICA 3

TECNICO SPECIALIZZATO DEL COSTRUTTORE
Tecnico qualificato del costruttore o del suo rappresentante per operazioni complesse, quando concordato con l'utilizzatore.

3.3 INSTRUCTIONS FOR A SAFE USE OF THE MACHINE

Only persons who have the skills described on the following paragraph **3.6** are allowed to work on the machine.
It is responsibility of the user to appoint the operators having the appropriate skill level and the appropriate training for each category of job.

PRESCRIZIONI PER INTERAGIRE IN MODO SICURO CON LA MACCHINA

*Il lavoro con la macchina può essere svolto solo da persone aventi le qualifiche definite al paragrafo **3.6** che segue.*
Sarà responsabilità dell'utilizzatore definire le persone qualificate ai vari livelli di intervento e dare alle stesse l'idoneo addestramento e le consegne operative come definite in questo manuale.

3.4 STATE OF THE MACHINE

List of the modes which are possible with this machine:

- automatic running;
- running with safety protections removed or disabled;
- Stop with stop button;
- stopped by using the lockable emergency stop button;
- electric power disconnected;

STATI DELLA MACCHINA

Elenco degli stati possibili con questa macchina:

- *Marcia automatica;*
- *Marcia con protezioni ridotte;*
- *Arresto con pulsante stop;*
- *Arresto con pulsante di emergenza ritenuto;*
- *Collegamento elettrico disconnesso;*

3.5 NUMBER OF THE OPERATORS

The operations described hereinafter have been analized by the manufacturer; the number of operators shown for each operation is suitable to perform it in the best way.
A smaller or larger number of operators could be unsafe.

3.6 OPERATORS' SKILL LEVELS

The table below shows the minimum operator's skill for each operation with the machine.

OPERATION	STATE OF THE MACHINE	OPERATOR'S SKILL	NUMBER OF OPERATORS
Installation and set up of the machine.	Running with safety protections disabled.	**2 and 2a**	2
Conveyor speed adjustment.	Running.	**1**	1
Temperature adjustment.	Running.	**1**	1
Air stream adjustment.	Running.	**1**	1
Equipment cleaning.	Electric and pneumatic power disconnected.	**1**	1
Ordinary maintenance (mechanical).	Electric and pneumatic power disconnected.	**1**	1
Ordinary maintenance (electrical).	Electric and pneumatic power disconnected.	**2a**	1
Extraordinary maintenance (mechanical).	Running with safety protections disabled.	**3**	1
Extraordinary maintenance (electrical).	Running with safety protections disabled.	**3**	1

3.5 NUMERO DEGLI OPERATORI

Le operazioni sotto descritte sono state analizzate dal fabbricante; il numero degli operatori indicato per ciascuna di esse è adeguato per svolgere la funzione in modo ottimale. Un numero di operatori inferiore o superiore potrebbe mettere in pericolo la sicurezza del personale coinvolto.

3.6 QUALIFICA DEGLI OPERATORI

È indicata per ogni operazione la qualifica minima dell'operatore.

OPERAZIONE	STATO DELLA MACCHINA	QUALIFICA OPERATORE	NUMERO OPERATORI
Installazione e preparazione all'uso.	*Marcia con protezioni ridotte.*	**2 e 2a**	*2*
Regolazione velocità tappeto.	*Marcia.*	**1**	*1*
Regolazione della temperatura.	*Marcia.*	**1**	*1*
Regolazione flusso aria.	*Marcia.*	**1**	*1*
Pulizia della macchina.	*Collegamento elettrico disconnesso.*	**1**	*1*
Manutenzione meccanica ordinaria.	*Collegamento elettrico disconnesso.*	**2**	*1*
Manutenzione elettrica ordinaria.	*Collegamento elettrico disconnesso.*	**2a**	*1*
Manutenzione meccanica straordinaria.	*Marcia con protezioni ridotte.*	**3**	*1*
Manutenzione elettrica straordinaria.	*Marcia con protezioni ridotte.*	**3**	*1*

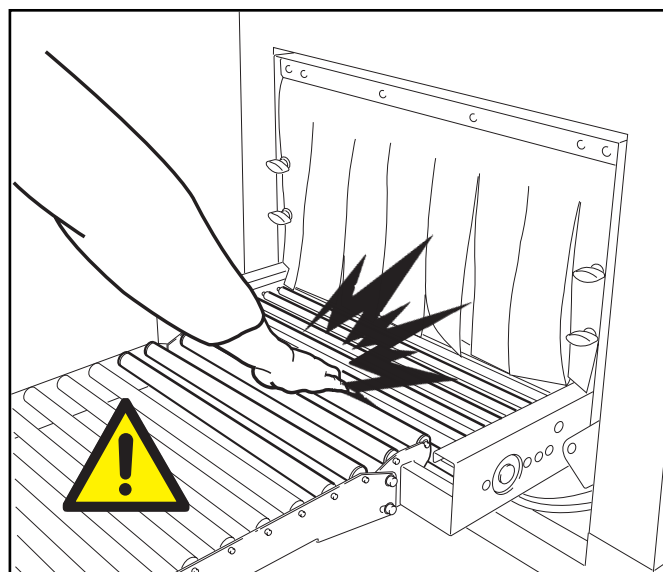
3.7 RESIDUAL HAZARDS

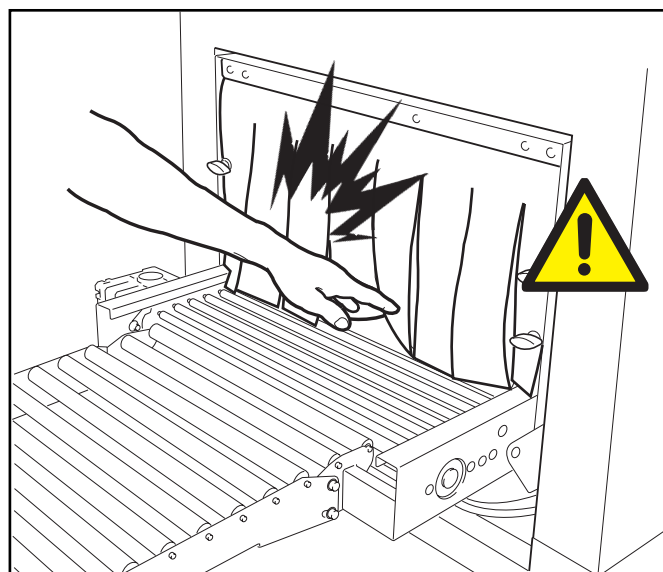
The shrink tunnel mod. GT60 has been designed and manufactured in order to give the best protection to the operator.
In spite of the precautions taken by the designers, the essential thing is that the operator and the maintenance specialists are informed of the following residual hazards which can not be eliminated.

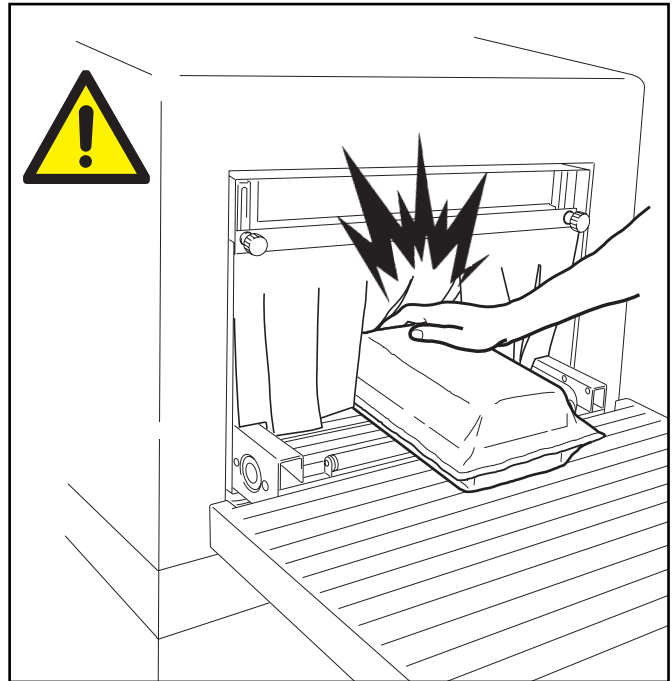
PERICOLI RESIDUI

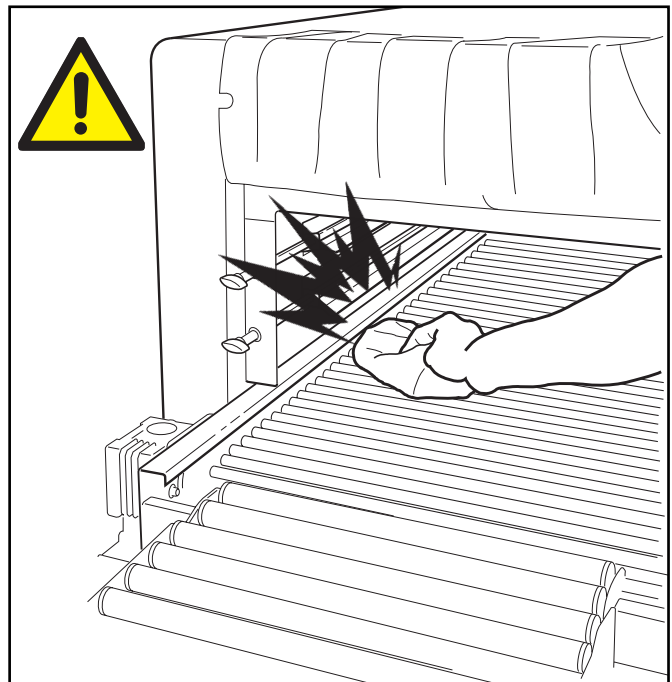
Il tunnel per termoretrazione mod. GT 60 è stato progettato e costruito in modo di garantire la massima protezione per l'operatore.
Nonostante le precauzioni adottate dai progettisti per la sicurezza, è essenziale che l'operatore e i tecnici addetti alla manutenzione siano preventivamente informati dei seguenti pericoli residui non eliminabili.

WARNING! Running conveyor.
Do not touch and put your hands into the running rollers. Danger to be squashed.

ATTENZIONE! *Rulliera in movimento.*
Non toccare e non inserire le mani nei rulli quando questi sono in movimento.
Pericolo di schiacciamento.

WARNING! High temperature furnace.
Do not put your hands inside the safety curtain once the machine is running.
Danger to be burnt.

ATTENZIONE! *Forno a temperatura elevata.*
Non inserire le mani all'interno della tendina di protezione quando la macchina è in funzione.
Pericolo di scottature!

WARNING! Do not try to stop or hold the box while it is being driven by the belts.
Danger to be burnt!

ATTENZIONE! *Non ostacolare e non accompagnare il prodotto da termoretrarre in ingresso al tunnel.*
Pericolo di scottature!

WARNING! Do not clean the inside of the tunnel before it is fully cold.
Danger to be burnt.

ATTENZIONE! *Non eseguire nessuna operazione di pulizia della parte interna del tunnel, prima che questo sia completamente freddo.*
Pericolo di scottature.

3.8 RECOMMENDATIONS AND MEASURES TO PREVENT OTHER HAZARDS WHICH CANNOT BE ELIMINATED

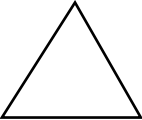
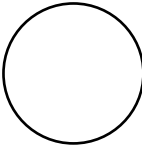
The operator must stay on the working position shown on pag. **44**. He must never touch the running driving belts or put his hands inside any cavity. He must use the machine keeping his hands in the right position.

RACCOMANDAZIONI E MISURE DI PREVENZIONE CONTRO I PERICOLI RESIDUI CHE NON POSSONO ESSERE ELIMINATI

*L'operatore è invitato a restare nella posizione di lavoro indicata a pag. **44**, a non toccare mai i rulli in movimento, a non toccare mai nessun punto all'interno della macchina in funzione, a non mettere le mani in nessuna cavità, ad alimentare la macchina tenendo le mani nella giusta posizione.*

3.9 PERSONAL SAFETY MEASURES

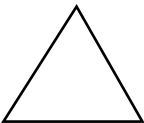
(Safety glasses, safety gloves, safety helmet, safety shoes, air filters, ear muffs). None is required, except when recommended by the user.

MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

(Occhiali, guanti per alte temperature, elmetto, scarpe, filtri/respiratori, cuffie antirumore).
Nessuno, se non raccomandati dall'utilizzatore.

3.10 PREDICTABLE ACTIONS WHICH ARE INCORRECT AND NOT ALLOWED

- Do not put your hands in the tunnel.
  Use only the EMERGENCY STOP BUTTON.
- Never work without the safety protections.
- Never remove or disable the safety devices.
- Only authorised personnel should be allowed to carry out the adjustments, repairs or maintenance which require operation with reduced safety protections. During such operations, access to the machine must be restricted. When the work is finished, the safety protections must immediately be reactivated.

- The cleaning and maintenance operations must be performed after disconnecting the electric power and the compressed air.
- Clean the machine using only dry clothes or light detergents.
  Do not use solvents, petrols etc.
- Do not modify the machine or any part of it. The manufacturer will not be responsible for any modifications.
- We advise to apply directly to Siat for modifications.
- Follow carefully the installation instructions of this manual. The manufacturer will not be responsible for damages caused by improper installation.

DIVIETI RELATIVI A COMPORTAMENTI NON CONSENTITI O NON CORRETTI, RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI

- *Non inserite le mani nel tunnel.*
  Utilizzare sempre il pulsante STOP EMERGENZA.
- *Non utilizzate la macchina con le protezioni smontate.*
- *Non smontare le protezioni.*
- *Solo il personale autorizzato avrà facoltà di effettuare le regolazioni, riparazioni e manutenzioni che richiedono l'azionamento della macchina con le protezioni ridotte. Durante tali operazioni l'accesso alla macchina sarà ristretto ai soli operatori aventi idonee qualifiche. Al termine di ogni intervento sarà subito ripristinato lo stato della macchina con protezioni attive.*

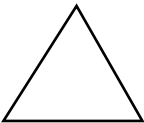
- *Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere fatte dopo aver tolto l'energia elettrica e atteso il raffreddamento del tunnel.*
- *Pulire con panni asciutti o blande soluzioni detergenti. Non usare solventi, benzine etc.*
- *Non modificare la macchina o parti della macchina. La Siat non risponde delle conseguenze.*
- *Consigliamo di richiedere eventuali modifiche alla Siat S.p.A.*
- *Seguire attentamente le istruzioni di installazione di questo manuale.*
  La Siat S.p.A. non risponde di inconvenienti causati da caso contrario.

3.11 TABLE OF WARNINGS, LABELS, PLATES AND DRAWINGS TO BE FOUND ON THE MACHINE
RIEPILOGO DEGLI AVVERTIMENTI, ETICHETTE, TARGHE, DISEGNI RIPORTATI SULLA MACCHINA

	SYMBOLS *LEGENDA SIMBOLI*	COLOURS *LEGENDA COLORI*
△	DANGER AND PARTS IN MOVEMENT *PERICOLO E PARTI IN MOVIMENTO*	YELLOW COLOUR *COLORE GIALLO*
○	COMPULSORY ACTIONS/PROHIBITION *OBBLIGO/DIVIETO*	RED COLOUR *COLORE ROSSO*
□	CONTROLS AND INFORMATION *COMANDI E INFORMAZIONI*	LIGHT BLUE COLOUR *COLORE AZZURRO*

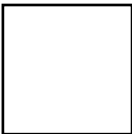
a

Attention! Danger to be burnt.

Attenzione! Pericolo di scottature.

Label code: *Codice etichetta:* 3.0.01103.96A

b

Attention! High voltage.

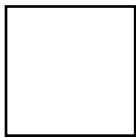
Attenzione! Pericolo alta tensione.

Label code: *Codice etichetta:* 3.0.01100.96A

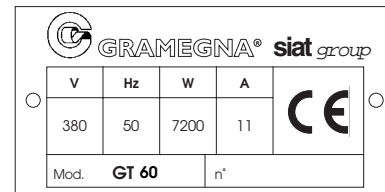
c

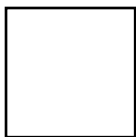
Shows the rotation of the fan motor.

Indica la rotazione del motore ventola.

Label code: *Codice etichetta:* 3.0.01494.99A

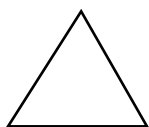
d

Identification data of the machine.

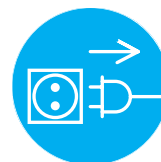
Contiene i dati di identificazione della macchina.

Label code:
Codice etichetta: 3.4.03582.95

e

Shows the point for earth wire connection on the machine frame.

Indica il punto in cui il filo di protezione è collegato al corpo macchina (messa a terra).

Label code:
Codice etichetta: 3.0.01039.96A

f

Attention! Disconnect the electric plug from the mains before any cleaning/servicing operation and before opening the electrical panel.

Attenzione! Staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente prima di qualsiasi operazione di pulizia/manutenzione e prima di aprire il quadro elettrico.

Label code:
Codice etichetta: 3.0.01099.96A

4-PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE - *INFORMAZIONI PRELIMINARI SULLA MACCHINA*

4.1 GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

Shrink tunnel designed to wrap products having sizes and features compatible with the machine.

DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

Tunnel per la termoretrazione di film per avvolgere prodotti con dimensioni e caratteristiche compatibili con la macchina.

4.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Tunnel inlet dimensions = w: 600 mm h: 320 mm
- Strength = w: 6900
- Motor (HP 0,11) kW 0,8
- Fan motor (HP 0,24) kW 0,18
- Weight = kg **330**
- Standard power supply 240/400V 50Hz 3F

DATI TECNICI

- *Dimensione ingresso tunnel = w: 600 mm h: 320 mm*
- *Resistenza = w: 6900*
- *Motore (HP 0,11) kW 0,8*
- *Motore ventola (HP 0,24) kW 0,18*
- *Peso = kg* ***220***
- *Alimentazione standard 240/400V 50Hz 3F*

4.3 PURPOSE OF THE MACHINE

Shrinking of PVC, PPL, Polythene, Poliolefine film with max. thickness of 40 microns.

USO PREVISTO

Termoretrazione di film in PVC, polipropilene, politene, poliolefine da massimo 40 micron di spessore.

WARNING*: the machine can not be used in explosive atmosphere.*

ATTENZIONE*: la macchina non è adatta per l'impiego in atmosfera esplosiva.*

4.4 MAX. DIMENSION OF THE PACKING

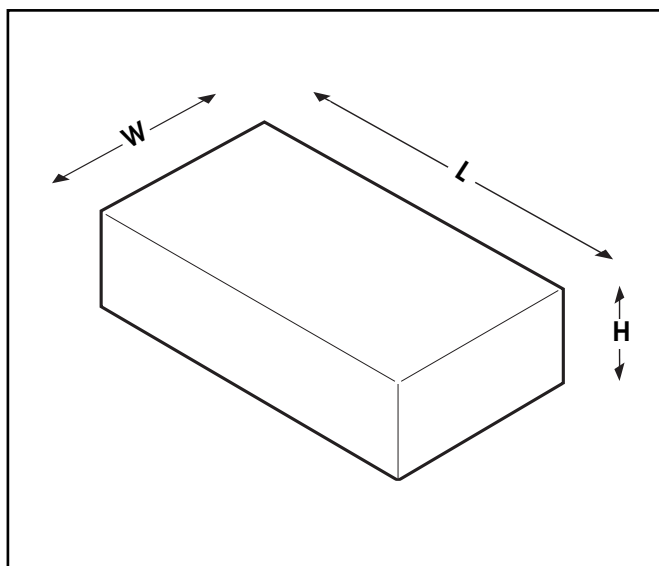
Shrink tunnel mod. GT60 is manually adjustable to seal boxes whose dimensions are included in the following range:

GT60	W	H	L
	600	310	800

N.B.: - Do not introduce in the tunnel packings having the same dimensions of the tunnel passage.
- Do not introduce in the tunnel packings having dimensions inferior to the rollers step; the packagings fall between the rollers may cause serious damages to the machine.

DIMENSIONE MASSIMA DELLA CONFEZIONE

Il tunnel per termoretrazione mod. GT60 è regolabile manualmente per la sigillatura di scatole le cui dimensioni rientrino nella gamma sotto indicata:

N.B.: *- Non introdurre nel tunnel confezioni di dimensioni uguali al passaggio del tunnel stesso.*
- Non introdurre nel tunnel confezioni con dimensioni inferiori al passo dei rulli del nastro trasportatore; la caduta dei prodotti tra i rulli può causare seri danni alla macchina.

4.5 *UNSHRINK-WRAPPED PRODUCTS*

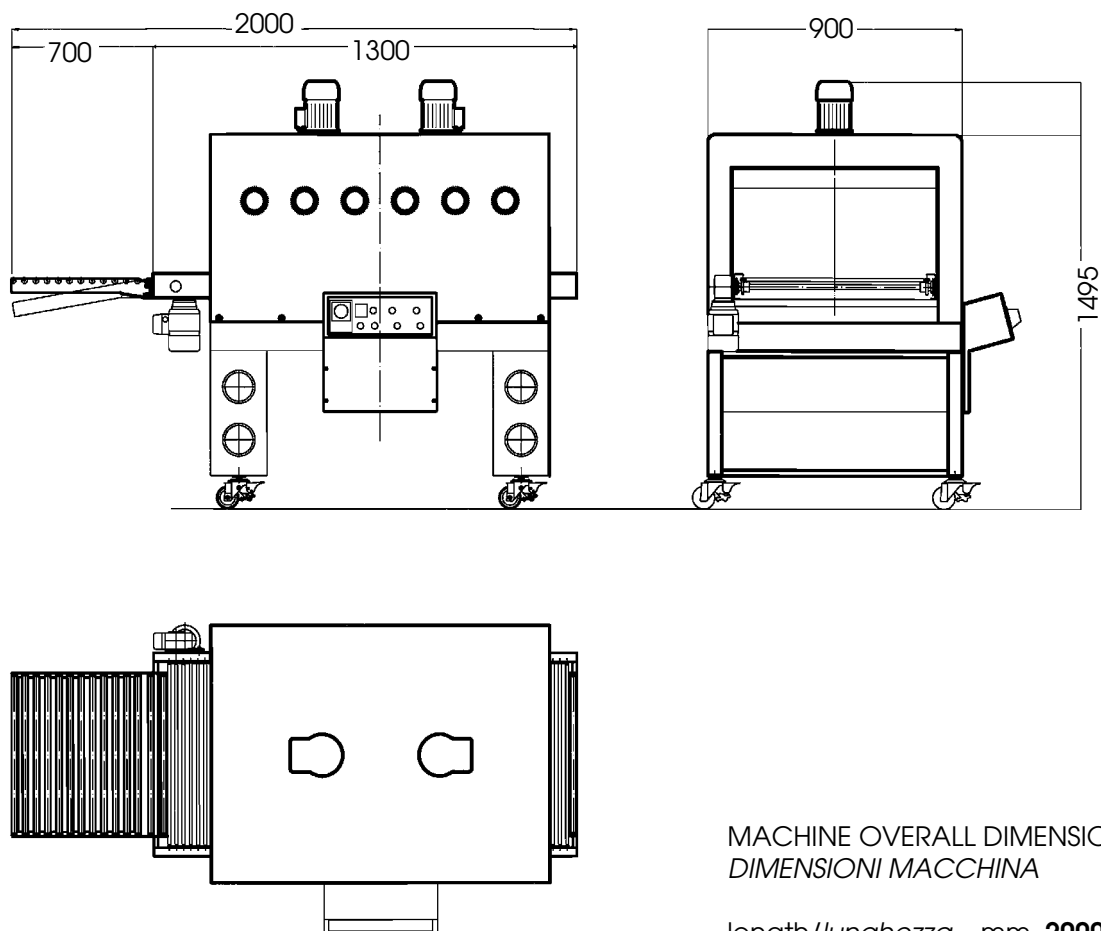
The following products can not be shrink-wrapped in order to avoid serious risks to the operator and problems to the machine.

- ***instable products***
- ***inflammable materials***
- ***gas cylinders or any other type***
- ***explosive materials***
- ***loose or volatile powders***
- ***wet materials***
- ***liquids in fragile vessels***
- ***materials or products that can be dangerous for the user or the machine.***

PRODOTTI NON CONFEZIONABILI

É vietato confezionare i prodotti sotto elencati perchè possono provocare seri rischi all'operatore e possono danneggiare la macchina.

- ***prodotti instabili***
- ***materiali infiammabili***
- ***bombolette con gas a pressione o di qualsiasi altro tipo***
- ***materiali esplosivi***
- ***polveri sciolte o volatili***
- ***prodotti bagnati***
- ***liquidi in contenitori fragili***
- ***materiali o prodotti che possono essere pericolosi per l'utilizzatore o per la macchina.***

4.6 DIMENSIONS *DIMENSIONI*

4.7 MAIN COMPONENTS

The machine is composed of:

N. 1 steel frame
N. 3 motors
N. 1 catenary equipped with silicone coated rollers
N. 1 insulating material
N. 1 control board
N. 1 stop emergency button

For the technical features of the electric parts refer to section **15-ENCLOSURES**

COMPONENTI PRINCIPALI

La macchina è composta da:

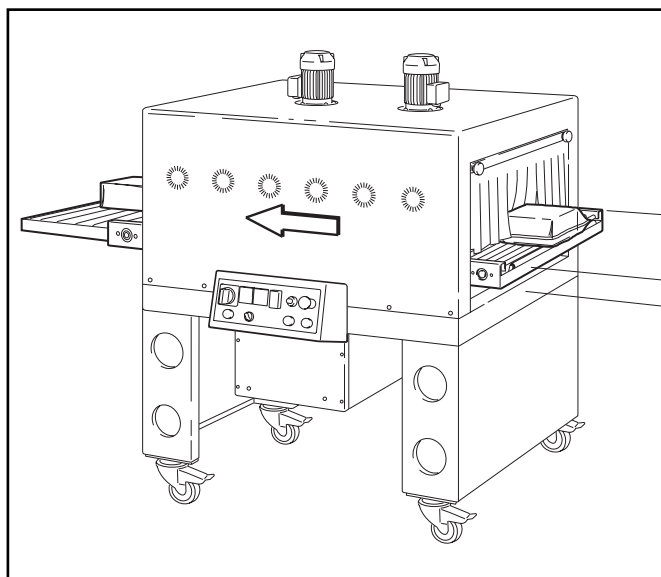
N. 1 struttura in acciaio
N. 3 motori
N. 1 catenaria con rulli rivestiti in silicone
N. 1 materiale isolante
N. 1 pannello comandi
N. 1 pulsante stop emergenza

Per le caratteristiche tecniche dei componenti elettrici, vedere la sezione ***15-ALLEGATI.***

4.8 OPERATIVE FLOW

The product coming from a packaging machine or a motorized roller conveyor goes into the tunnel to be shrinked. The temperature and the speed of the belt are checked by a control-board. The product goes out of the tunnel automatically and stays on an idle conveyor.

FLUSSO OPERATIVO

Il prodotto proveniente da una confezionatrice o da una rulliera motorizzata entra nel tunnel per la termoretrazione del film che lo avvolge. La temperatura e la velocità del tappeto sono controllate da un pannello comandi. Il prodotto esce automaticamente dal tunnel e si deposita su di una rulliera folle.

4.9 MACHINE NOISE MEASUREMENT

Acoustic pressure at 1 meter distance from the machine: 60 dB. Acoustic pressure at a height of 1,6 meter above the machine: 60 dB. The measurement has been performed by a SPYRI-MINOPHON phonometer.

MISURA DEL LIVELLO DI RUMORE

Pressione acustica rilevata ad una distanza di 1 metro dalla macchina: 60 dB. Pressione acustica ad una altezza di 1,6 metri dalla macchina: 60 dB.
Rilevazioni effettuate con uno strumento tipo SPYRI-MINOPHON

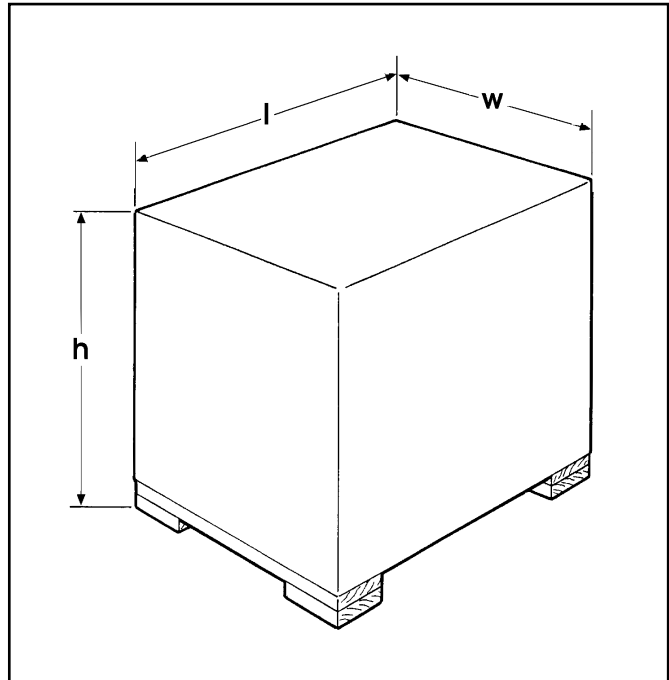
5.1 SHIPMENT AND HANDLING OF THE PACKED MACHINE

The machine is fixed on the pallet with four bolts and can be uplifted by using a forktruck. The packaging is suitable to travel by land and by air. Optional seafreight packaging available. During the shipment it is not possible to stack.

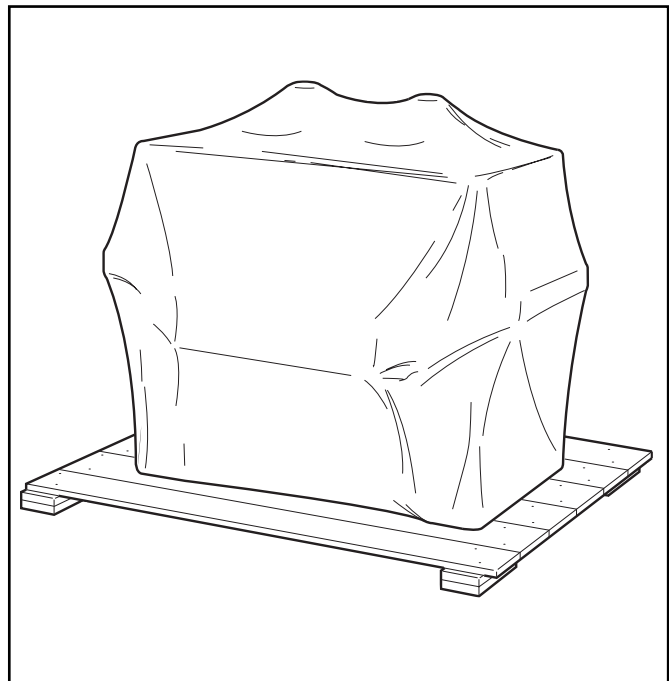
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina è fissata al bancale con 4 bulloni passanti e può essere sollevata con un normale carrello a forche.
L'imballo standard è adatto per viaggiare via terra e per via aerea. Imballo via mare a richiesta. Durante la fase di trasporto non è possibile sovrapporre le macchine.

PACKING DIMENSION/*DIMENSIONE IMBALLO*

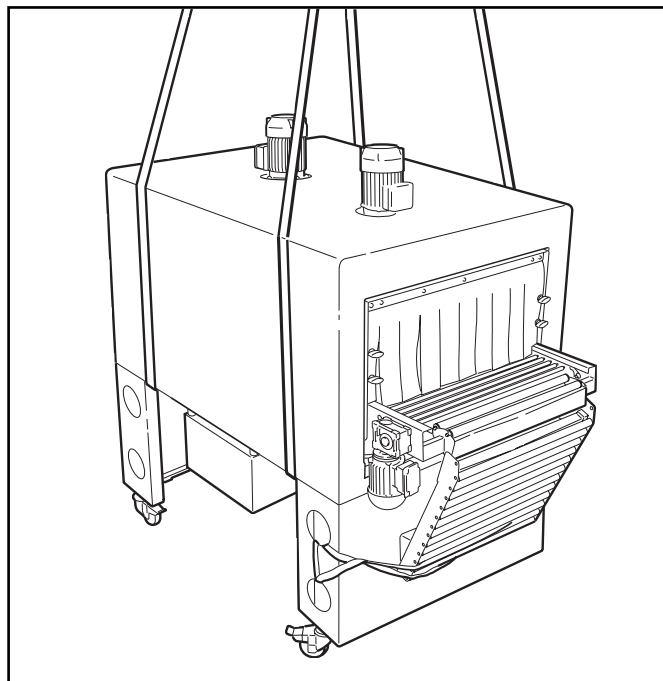
l = length/*lunghezza* *mm* ***1650***
w = width/*larghezza* *mm* ***1200***
h = height/*altezza* *mm* ***1800***
Weight/*Peso* *kg* ***390***

5.2 PACKAGING FOR OVERSEAS SHIPMENT

(OPTIONAL)
The machines shipped by sea freight are covered by an aluminum/polyester/ polythene bag which contains dehydrating salts.

IMBALLO OLTREMARE
(OPZIONALE)
Le macchine spedite via mare sono avvolte in un sacco in materiale accoppiato alluminio/poliestere/ politene, contenente sali disidratanti.

5.3 SHIPMENT AND HANDLING OF THE UNPACKED MACHINE

The unpacked machine can only be handled for very short distances and indoor only. The transportation of the machine without packing can cause damages and accidents. In case it is necessary to relocate the machine, lift it with a forktrucks or a crane paying attention to the cables placed under the machine.

TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE MACCHINA DISIMBALLATA

La macchina disimballata non deve essere trasportata se non per brevissime distanze e all'interno dei reparti. Il trasporto della macchina priva di imballo può causare danni e infortuni. Nel caso si rendesse necessario spostarla, sollevarla con un carrello elevatore o con una gru prestando particolare attenzione ai cavi elettrici posti sotto la macchina.

MACHINE OVERALL DIMENSIONS
DIMENSIONI MACCHINA

length/*lunghezza*	mm	**1752**
width/*larghezza*	mm	**930**
height/*altezza*	mm	**1455**
Weight/*Peso*	kg	**220**

5.4 STORAGE OF THE PACKED OR UNPACKED MACHINE

If the machine is left inactive for a long period, please take the following precautions:

- store the machine in a dry and clean place;
- if the machine is unpacked it is necessary to protect it from the dust and do not stack anything over the machine.

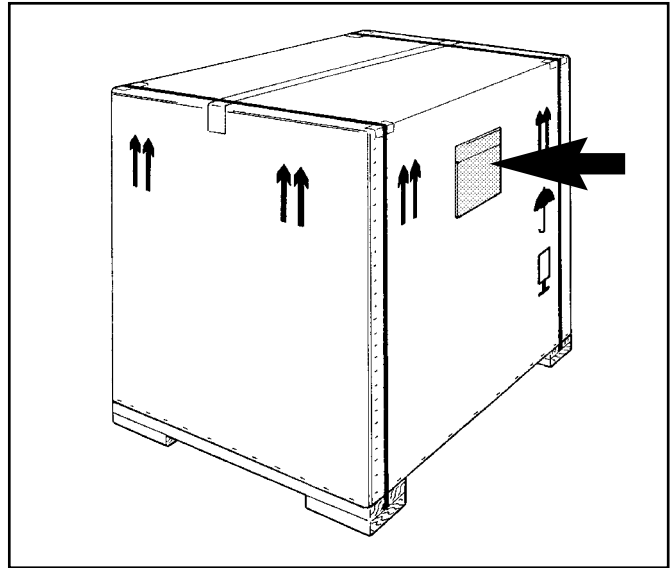
IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA IMBALLATA O DISIMBALLATA

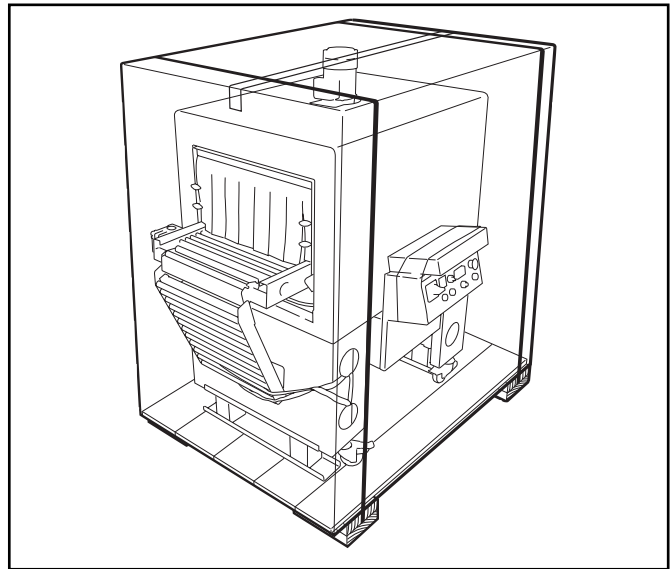
Precauzioni per una lunga inattività della macchina:

- *immagazzinare in luogo asciutto e pulito;*
- *se la macchina è disimballata è necessario proteggerla dalla polvere e non sovrapporre alcunché.*

6.1 *MACHINE UNPACKING*
DISIMBALLO DELLA MACCHINA

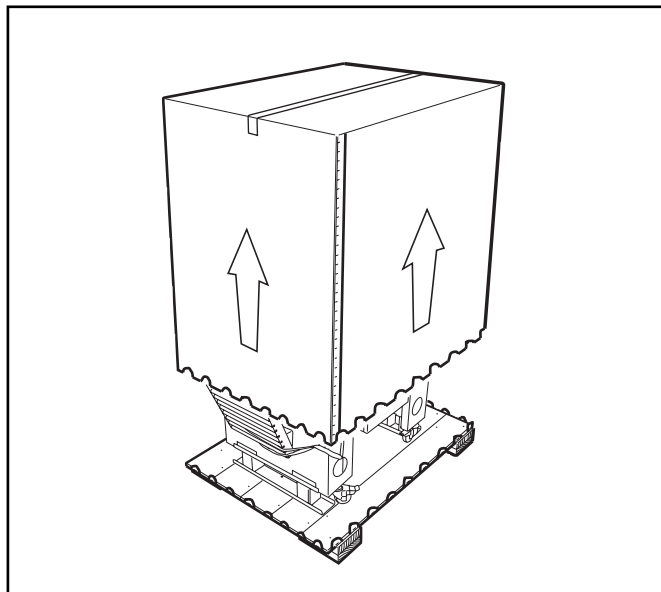
The envelope attached to the external side of the packing case contains the instructions concerning the unpacking of the machine.

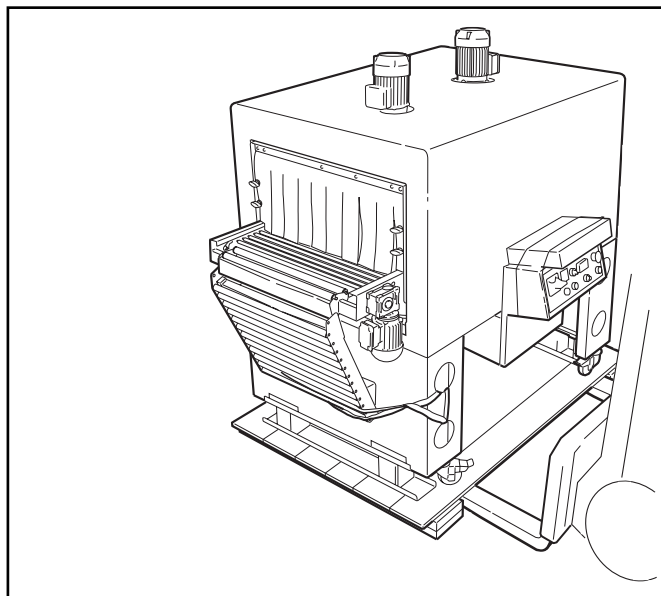
Busta all'esterno dell'imballo contenente le istruzioni per il disimballo della macchina.

Machine layout inside the packing.

Posizione della macchina all'interno dell'imballo.

Cut the polypropylene straps. Use a cutter to remove the part of the carton fixed by the staples along the entire perimeter of the packing (Otherwise remove the staples by using a suitable tool).

Tagliare le regge in polipropilene.
Tagliare con un cutter la parte del cartone fissata con le graffe, lungo tutto il perimetro dell'imballo (oppure, se si hanno attrezzi adatti, si possono rimuovere i punti metallici).

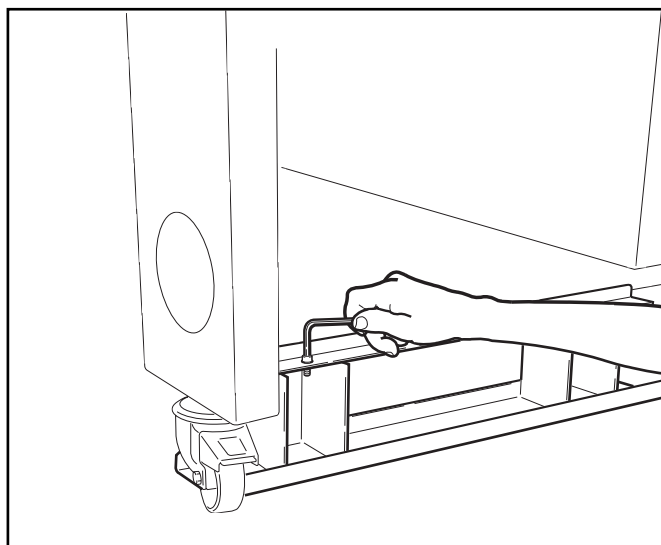
After having cut the carton or removed the staples, lift the case to free the machine (2 persons).

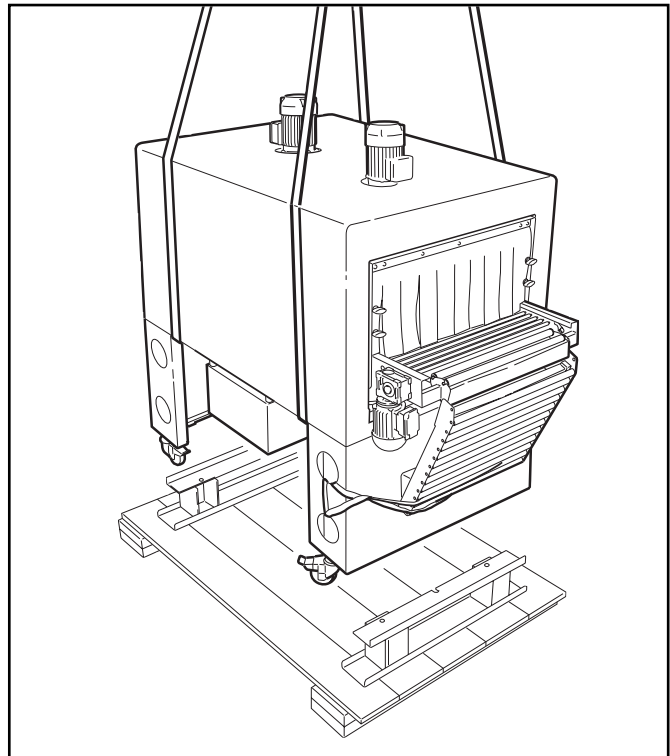
Dopo aver tagliato il cartone (o dopo la rimozione dei punti metallici), sollevare completamente il cartone in modo di liberare la macchina (2 persone).

Use a forktruck to carry the machine to its working location.
(Weight of machine + pallet = kg **370**).

Trasportare la macchina con un muletto o un traspallet fino al punto in cui essa sarà collocata.
*(Peso macchina + bancale = kg **370**).*

Unscrew the nuts and remove the brackets which fix the machine to the pallet.

Allentare le viti e rimuovere le squadrette di bloccaggio.

6-UNPACKING

6-DISIMBALLO

Using strong lifting belts (machine weight kg **330**) lift the machine as shown in the drawing paying attention to the cables placed under the shrink tunnel.

*Utilizzando cinghie di sollevamento sufficientemente robuste (peso della macchina kg **330**) sollevare la macchina come mostrato nella Figura prestando particolare attenzione ai cavi elettrici posti sotto il tunnel per termoretrazione.*

6.2 PACKING DISPOSAL

The packing of the machine Mod. GT60 is composed of:
-wooden pallet
-carton box
-steel fixing brackets
-polythene foam protection
-plastic straps (PP)
-clay dehydrating pouches (only for seafreight shipments)
-aluminum/polyester/polythene bag (only for seafreight shipments) (optional).
For the disposal of these materials please follow the provisions of the law in your country.

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

L'imballo della macchina Mod. GT60 è composto da:
-bancale in legno;
-cassa in cartone;
-staffe di fissaggio in acciaio;
-protezione in politene espanso;
-regge in plastica (PP)
-sali disidratanti in argilla (solo via mare)
-sacco in materiale accoppiato composto da poliestere-alluminio-politene (solo via mare) (opzionale).
Per lo smaltimento comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

7.0 SAFETY MEASURES
(Read section **3** carefully).

SICUREZZA
*(Leggere attentamente il capitolo **3**).*

7.1 ENVIRONMENTAL CONDITIONS REQUIRED

- Min. temperature = 5° C
- Max. temperature = 40° C

- Min. humidity 30%
- Max. humidity 80%

- Dust-free environment

CONDIZIONI AMBIENTALI

- *Temperatura min. = 5° C*
- *Temperatura max. = 40° C*

- *Umidità min. 30%*
- *Umidità max. 80%*

- *Ambiente esente da polvere*

7.2 SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Min. distance from the wall:

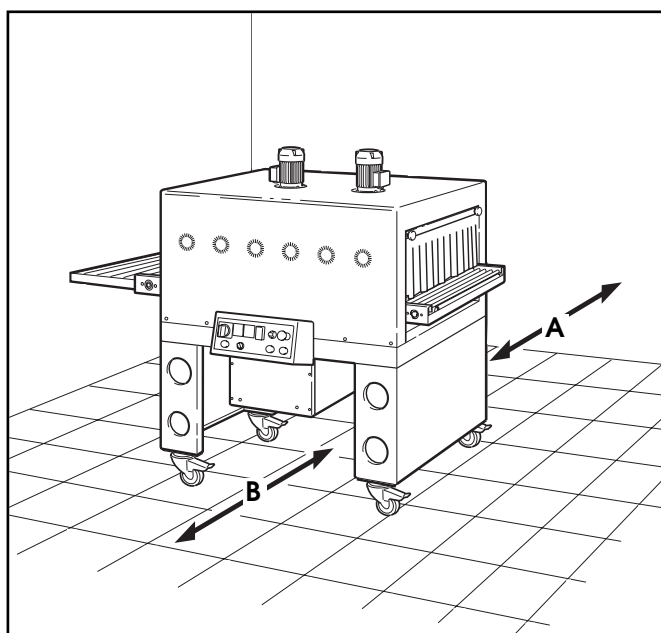
A = **1000** mm.
B = **1000** mm.

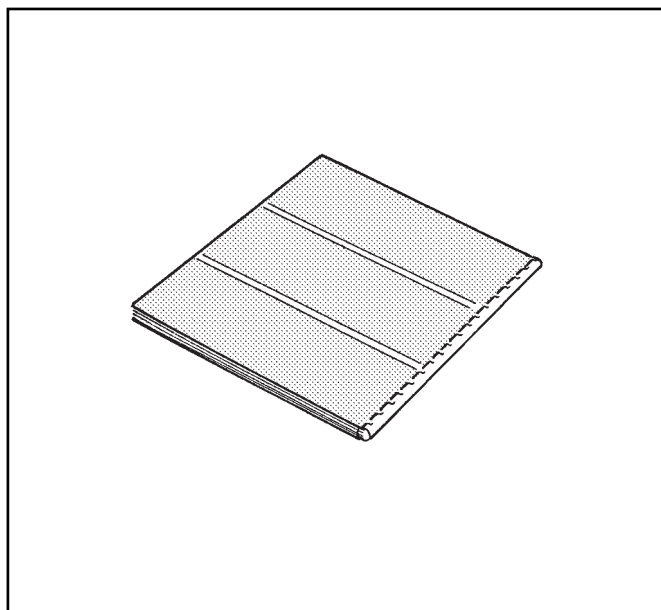
Min. height = **2500** mm.

SPAZIO NECESSARIO PER L'USO E LA MANUTENZIONE

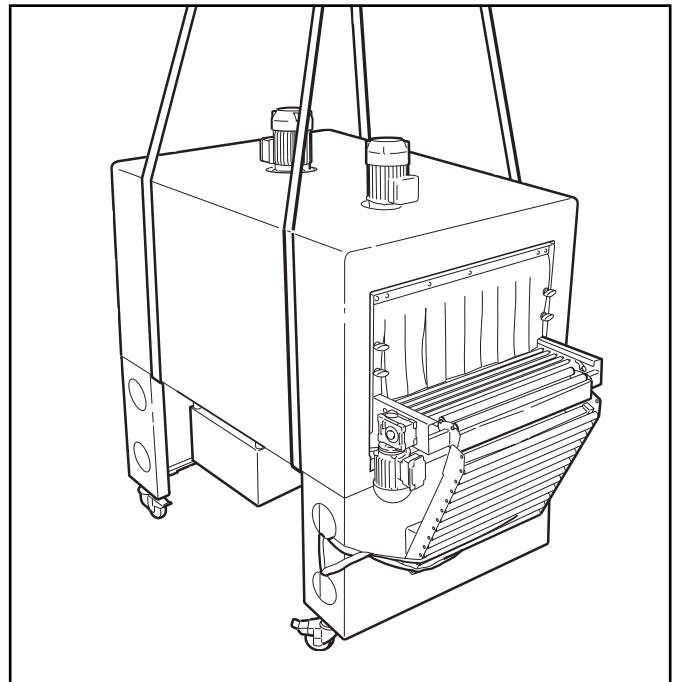
Distanza dal muro min.

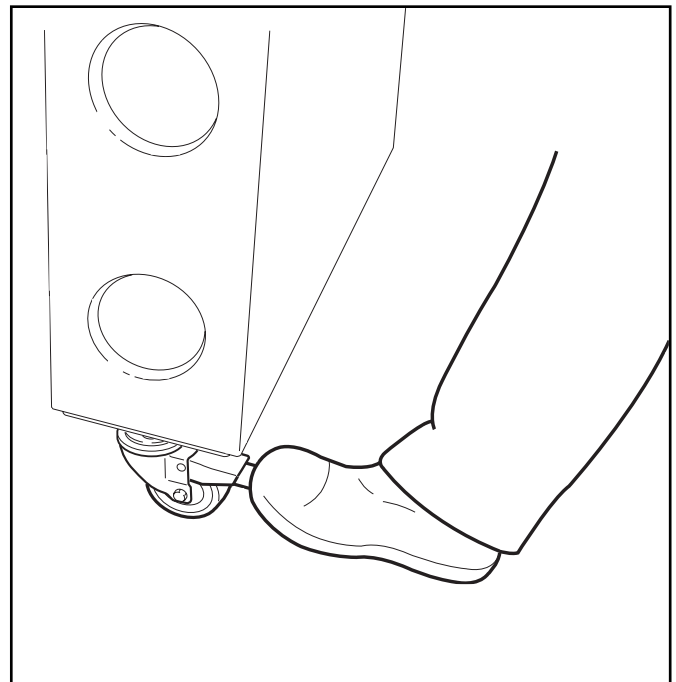
***A** = **1000** mm*
***B** = **1000** mm*

*Altezza min. = **2500** mm*

7.3 SPARE PARTS SUPPLIED WITH THE MACHINE
For a detailed description see section **13.1.**

SET RICAMBI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA
*Per la descrizione dettagliata vedere la sezione **13.1**.*

7.4 MACHINE POSITIONING
PIAZZAMENTO

Lift the machine with a fork truck, placing the belts as shown in the drawing and paying attention to the cables placed under the shrink tunnel.

Sollevare con un carrello elevatore la macchina, posizionando le cinghie come mostrato nella Figura e prestando particolare attenzione ai cavi elettrici posti sotto il tunnel per termoretrazione.

Place the machine on a flat and leveled surface.
Lock the wheels by the brake.

Posizionare la macchina su una superficie piana e ben livellata.
Bloccare le ruote con il freno.

7.5 PRELIMINARY ELECTRIC CHECK-OUT

Before connecting the machine to the mains please carry out the following operations:

7.5.1 Make sure that the socket is provided with a ground protection circuit and that both the mains voltage and frequency meet the indications on the name plate.

7.5.2 Check that the connection of the machine to the mains meets the provisions of law and/or the safety regulations in your country.

7.5.3 The machine is fitted with a main switch having a maximum breaking power of 6 kA and a short-circuit breaker pre-set at 120 A.
The user will be responsible of testing the short-circuit current in its facility and should check that the short-circuit amperage allowed on the main switch of the machine be compatible with all the elements of the mains system.

CONTROLLI ELETTRICI PRELIMINARI

Prima di collegare la macchina alla presa di corrente compiere i seguenti controlli:

Accertarsi che la presa sia munita di circuito di protezione di terra e che la tensione e la frequenza di alimentazione corrispondano a quelle riportate sulla targhetta della macchina.

È responsabilità dell'utilizzatore accertare che il collegamento della macchina alla rete rispetti le norme in vigore nel luogo dell'installazione.

La macchina è dotata di interruttore generale con potere di interruzione di 6 kA e sganciatore di corto circuito che interviene a 120 A.
È responsabilità dell'utilizzatore controllare la corrente di corto circuito del suo impianto e verificare che l'intensità di corrente prevista ai morsetti dell'interruttore generale sia compatibile con l'impianto stesso.

7.6 MACHINE CONNECTION TO THE MAINS AND CHECK-OUT

Power supply = kW 7
Maximum breaking power of the main switch = 6 kA (230/400 V)
For technical features of the main switch: see section **15-ENCLOSURES**.

- Push the LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON
- The magnetothermic main switch is normally turned OFF.
- Connect the cable supplied with the machine to a plug which complies with the safety regulation of your country.

ALLACCIAMENTO ALLE FONTI DI ENERGIA E RELATIVI CONTROLLI

Potenza installata = kW 7
Potere di interruzione dell'interruttore generale = 6 kA (230/400V)
*Per le caratteristiche tecniche dell'interruttore generale: vedere sezione **15-ALLEGATI**.*

- *Premere il tasto STOP EMERGENZA a ritenuta.*
- *L'interruttore principale magneto-termico è normalmente sulla posizione OFF.*
- *Collegare, al cavo fornito con la macchina, una spina conforme alla normativa del paese dell'utilizzatore.*

7.7 CHECK-OUT OF PHASES (FOR THREE-PHASE MAINS ONLY)

CONTROLLO DELLE FASI (PER ALIMENTAZIONE TRIFASE)

Procedure to be followed in order to connect correctly the position of the phases:

- Remove possible tools placed on the machine.
- Release the lockable emergency stop by turning it clockwise.
- Set the main switch at position ON.

Procedura da seguire per il corretto collegamento dell'ordine delle fasi:

- *Rimuovere eventuali attrezzi appoggiati sulla macchina.*
- *Sbloccare il pulsante stop di emergenza a ritenuta, girandolo in senso orario.*
- *Portare l'interruttore principale sulla posizione ON.*

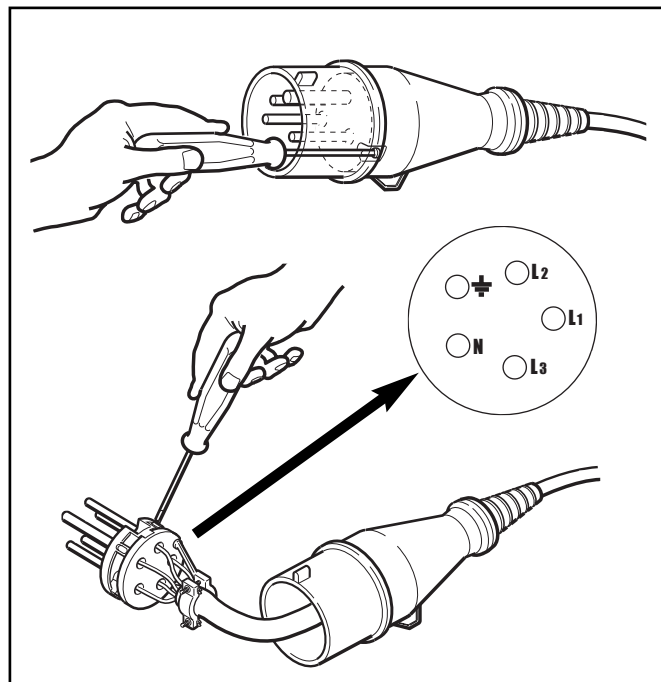
- Press the start button.

- *Premere il pulsante marcia.*

- Check that the direction of rotation of the fan wheel motor corresponds to the one shown by the arrow.

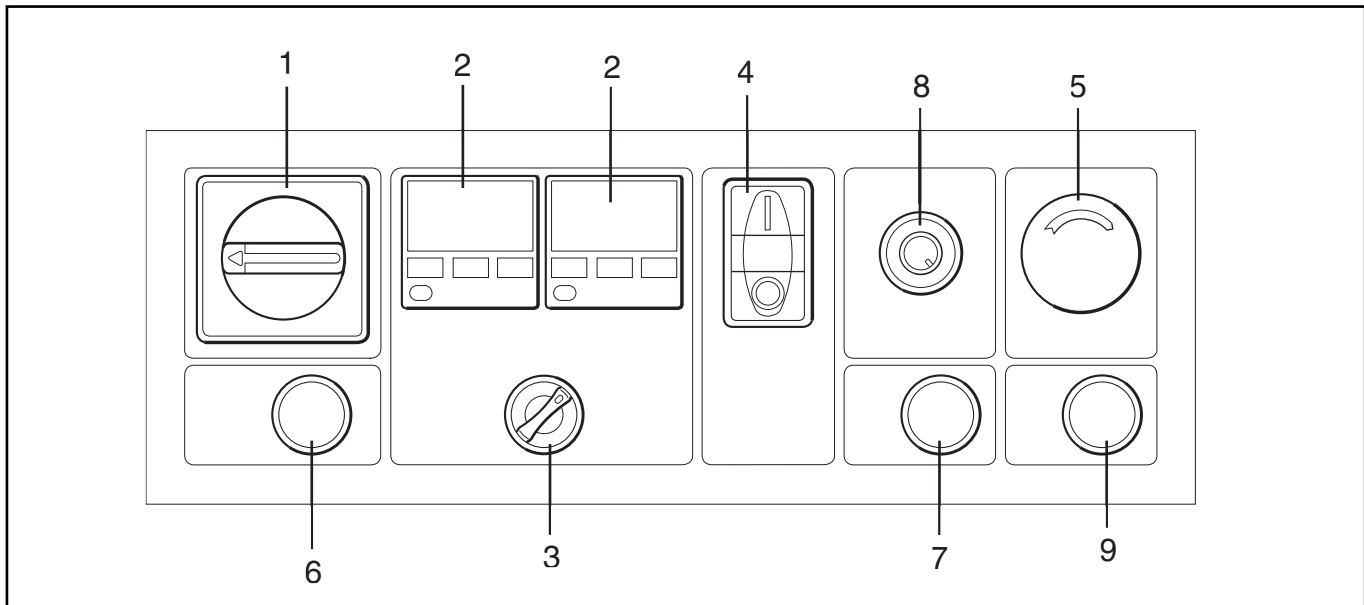
- *Controllare che il senso di rotazione del motore ventola corrisponda a quello indicato dalla freccia.*

In case it is the reverse direction, invert the position of the wires on the connection plug (L1 with L2).

Nel caso girasse nel senso contrario, invertire la posizione dei fili sulla spina di collegamento (L1 con L2).

N.B.: the check of the direction of rotation must be done every time you change the outlet.

N.B.: il controllo del senso di rotazione deve essere fatto ogni volta che si cambia la presa di alimentazione elettrica.

8.1 CONTROLS BOARD

PANNELLO COMANDI

1) MAIN SWITCH
Turn it in a clockwise direction to position **1** to power the machine.

2) TUNNEL TEMPERATURE THERMOREGULATOR
This is pressed to adjust the tunnel temperature according to the film used.

3) TUNNEL RESISTANCE SWITCH
By turning it to position **1**, the resistance unit for the air heating inside the tunnel is connected.

4) SWITCH OF THE BELT CONVEYOR MOTOR
By pressing the green button you have the belt conveyor rotation. When the red one **O** is pressed, the belt is stopped.

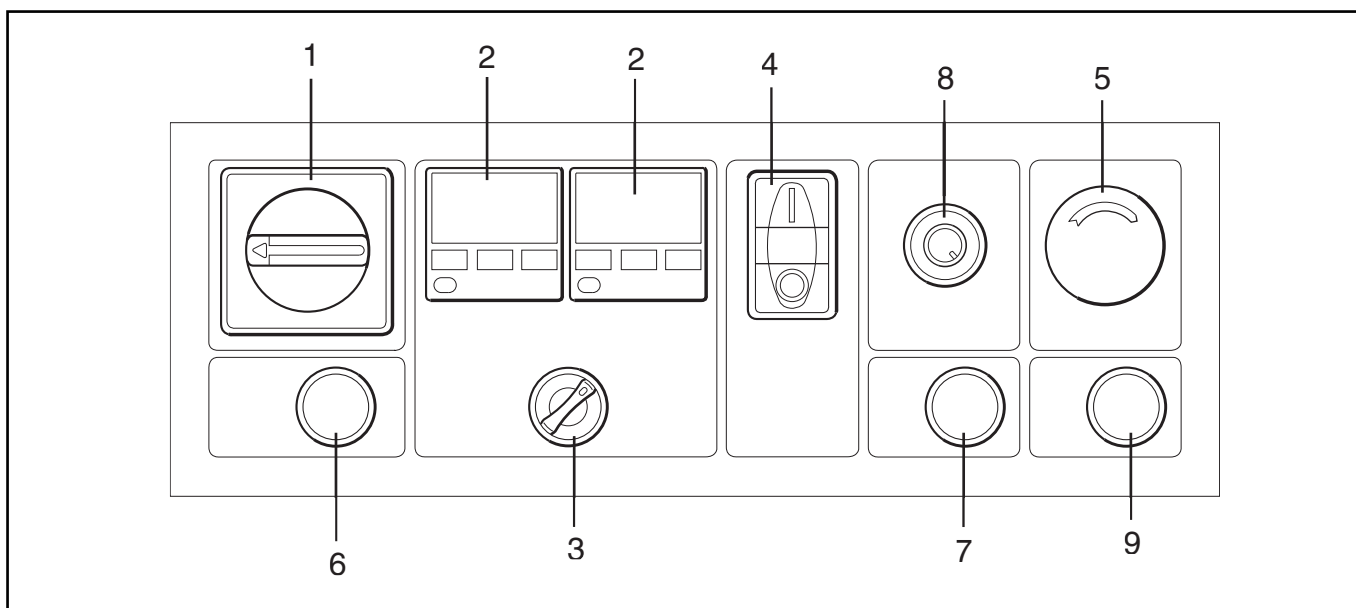
5) EMERGENCY STOP BUTTON
When this is pressed, the machine is stopped at any point in the working cycle (to release it, rotate it in a clockwise direction).
N.B.: the emergency stop button must be used only for safety reasons; on the contrary the resistances can be damaged.

1) INTERRUTTORE PRINCIPALE
*Per dare tensione alla macchina ruotarlo in senso orario sulla posizione **1**.*

2) TERMOREGOLATORE TEMPERATURA TUNNEL
Permette la regolazione della temperatura del tunnel in base al tipo di film utilizzato.

3) INTERRUTTORE RESISTENZA TUNNEL
*Ruotando l'interruttore sulla posizione **1**, si inserisce il gruppo resistenza per il riscaldamento dell'aria all'interno del tunnel.*

4) INTERRUTTORE MOTORE TAPPETO TRASPORTATORE
*Premendo il pulsante verde si permette la rotazione del tappeto trasportatore. Premere il tasto rosso **O** per fermare il tappeto.*

5) PULSANTE STOP EMERGENZA
Se premuto arresta la macchina in qualsiasi punto del ciclo (per sbloccarlo ruotarlo in senso orario).
N.B.: non utilizzare il pulsante stop emergenza per motivi che non siano di sicurezza; l'utilizzo del pulsante stop emergenza come fine produzione può danneggiare le resistenze.

6) **TENSION WARNING LIGHT**
This is lighted when there is tension in the electric plant.
7) **THERMIC WARNING LIGHT**
This is lighted when there is a motor overheating (to release it see pag. **35**).
8) **REGULATOR OF THE BELT CONVEYOR SPEED**
By turning the knob, the conveyor speed changes. The speed is increased or reduced according to the furnace temperature and the type of film used.
9) **WARNING LIGHT FOR RESISTANCES COOLING SIGNALING**
It is ON when the stop button or the emergency stop button are pressed and the furnace temperature is higher than 70°. Warning: the operator must not switch the machine ot the fan motor off till the temperature of the furnace is not lower than 70° .

AT THE END OF THE PRODUCTION CYCLE IT IS VERY IMPORTANT TO CARRY OUT THE FOLLOWING OPERATIONS: Turn the selector (n° 3) to position O and wait that the temperature goes under 70° before switching the machine off by turning the main switch to position O or pressing the stop cycle button (n° 4).

This procedure avoids that the belt rollers in the furnace are stopped at high temperature.

6) ***SPIA TENSIONE***
Quando è accesa segnala la presenza di tensione nell'impianto elettrico.
7) ***SPIA TERMICA***
Si accende quando c'è un surriscaldamento del motore (per il ripristino vedere pag. ***35****).*
8) ***REGOLATORE VELOCITÀ TAPPETO***
Ruotando la manopola varia la velocità del tappeto, quest'ultima viene aumentata o diminuita in base alla temperatura del forno e al tipo di film utilizzato.
9) ***SPIA SEGNALAZIONE VENTOLA DI RAFFREDDAMENTO***
Si accende quando si preme il pulsante stop ciclo o il pulsante d'emergenza e la temperatura del forno è superiore a 70°. Si segnala così all'operatore di non spegnere la macchina o il motore ventola fino a quando la temperatura del forno non sia inferiore a 70°.

IMPORTANTE AL TERMINE DEL CICLO DI PRODUZIONE: prima di spegnere la macchina ruotando l'interruttore generale sulla posizione O o premendo il pulsante stop ciclo (n° 4), ruotare il selettore (n° 3) sulla posizione O e aspettare che la temperatura scenda sotto i 70°.

Questa procedura consente di evitare che i rullini del tappeto nel forno vengano fermati a temperatura elevata.

9-THEORY OF OPERATION

9-FUNZIONAMENTO

9.1 DESCRIPTION OF THE WORKING CYCLE

- Turn the main switch to position **1**.
- Turn the tunnel resistance switch to position **1**.
- Adjust the furnace temperature by the thermoregulator.
- Press the Start button of the belt conveyor motor.
- Adjust the speed of the belt conveyor.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

- *Ruotare l'interruttore principale sulla posizione **1**.*
- *Ruotare l'interruttore resistenza tunnel sulla posizione **1**.*
- *Regolare tramite il termoregolatore la temperatura del forno.*
- *Premere il pulsante Start motore tappeto trasportatore.*
- *Regolare la velocità del tappeto.*

- In case the tunnel is not paired to an automatic sealing unit, place the products with the film on the belt conveyor at the tunnel inlet.

- *Se il tunnel non è abbinato ad una saldatrice automatica posizionare i prodotti con il film sul tappeto trasportatore in ingresso al tunnel.*

- Remove the packed product from the idle conveyor at the tunnel exit in order not to block the product inside the shrink tunnel.

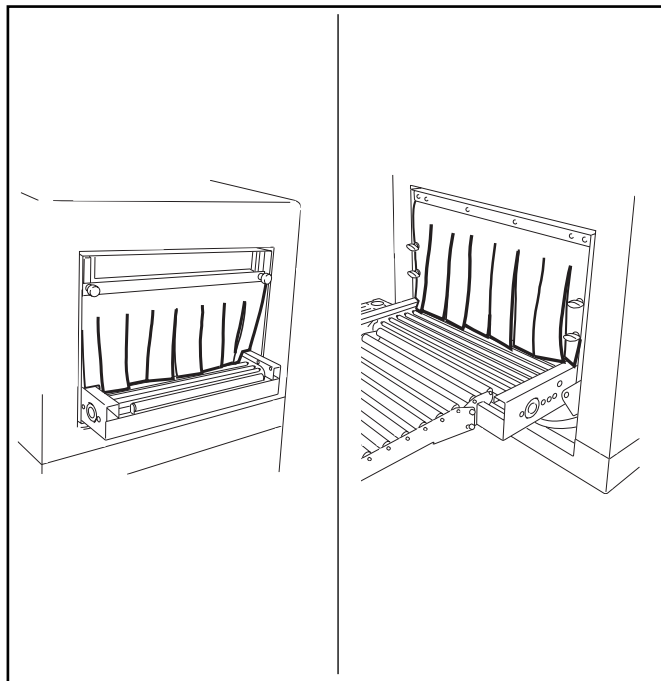
- *Rimuovere dalla rulliera folle, in uscita al tunnel, il prodotto confezionato in modo di non bloccare le confezioni all'interno del tunnel di termoretrazione.*

10 ANTI-ACCIDENT GUARD
PROTEZIONE ANTINFORTUNISTICA

10.1 AIR CONTAINMENT CURTAINS

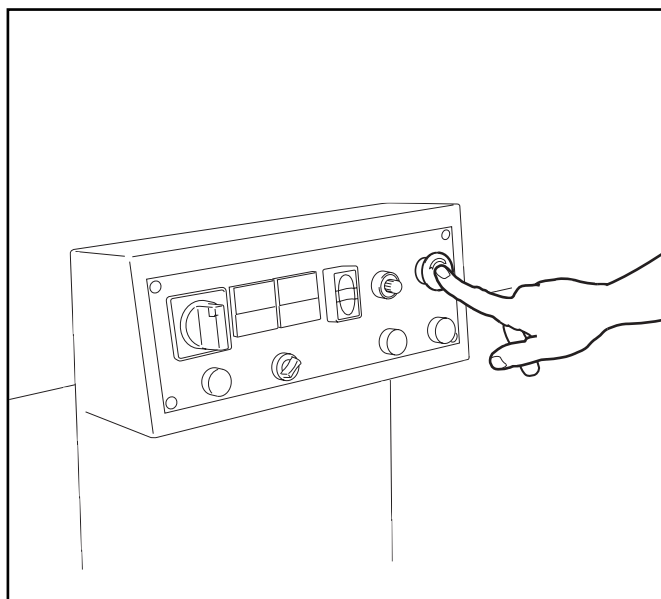
The shrink tunnel mod. GT 60 is equipped with a double set of curtains to protect the operator from the furnace high temperature. Never take them away. The machine running without safety protections can cause serious damages to the operator.

TENDINE DI CONTENIMENTO ARIA

Il tunnel per la termoretrazione mod. GT 60 dispone di una doppia serie di tendine per proteggere l'operatore dall'elevata temperata del forno.
Non rimuoverle per nessun motivo, l'utilizzo della macchina senza le protezioni può causare seri danni all'operatore.

10.2 EMERGENCY STOP

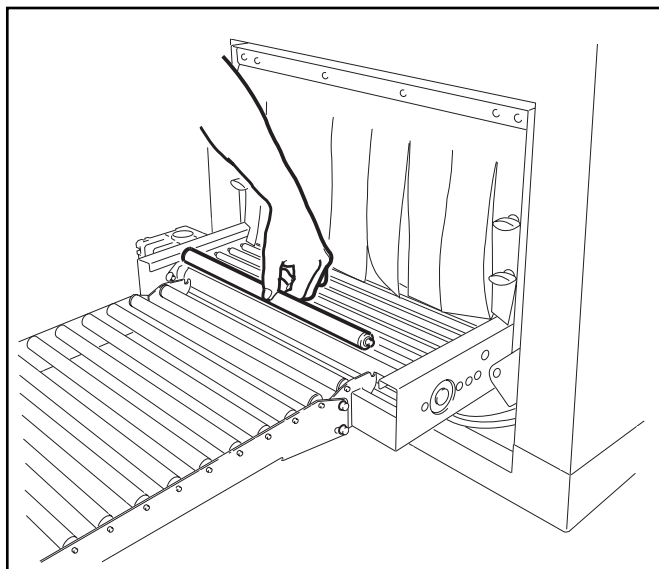
The lockable emergency stop button is placed in handy position.

STOP EMERGENZA

Il pulsante di emergenza a ritenuta è collocato in posizione facilmente raggiungibile.

10.3 SUPPORT ROLLER AT THE TUNNEL OUTLET

This roller can be easily removed. It avoids your fingers' squashing.
N.B.: do not fasten the roller at the support side shoulders.

RULLINO IN APPOGGIO USCITA TUNNEL

Rullino removibile alla minima pressione, evita lo schiacciamento delle dita.
N.B.: non fissare il rullino alle spalle laterali di sostegno.

10.4 ELECTRIC SYSTEM

The electric system is protected by a ground wire whose continuity has been tested during the final inspection. The system is also subject to insulation and dielectric strength tests.
(see section **ENCLOSURES 15**).

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è protetto da un filo di terra, la cui continuità è oggetto di prova e collaudo finale, insieme alla prova di isolamento e di rigidità dielettrica dell'impianto.
*(Vedi sezione **ALLEGATI 15**).*

11-SET UP AND ADJUSTMENTS - *PREPARAZIONE ALL'USO E REGOLAZIONI*

11.0 SAFETY

All the set-up operations and adjustments must be carried out when the machine is stopped and the EMERGENCY STOP BUTTON is locked.

SICUREZZA

Tutte le operazioni di preparazione e di regolazione devono essere effettuate con macchina ferma e pulsante STOP EMERGENZA ritenuto.

11.1 GT60 AND GS55A
ABBINAMENTO GT 60 CON GS 80A

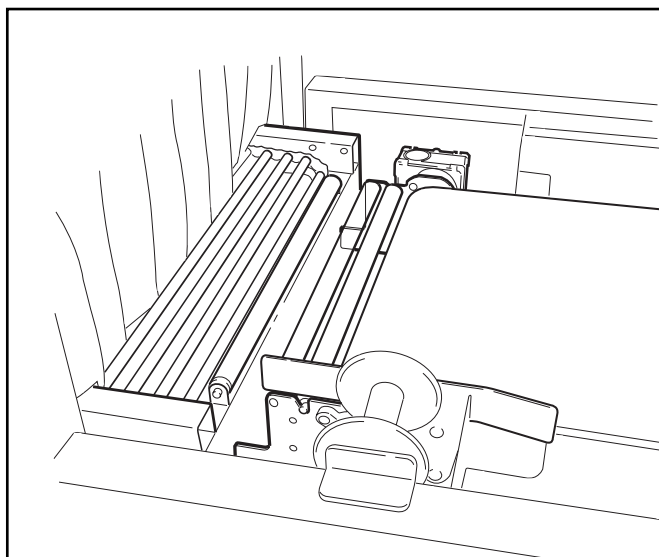
In case the shrink tunnel mod. GT 60 is paired to an automatic sealer mod. GS 80A, do as follows:

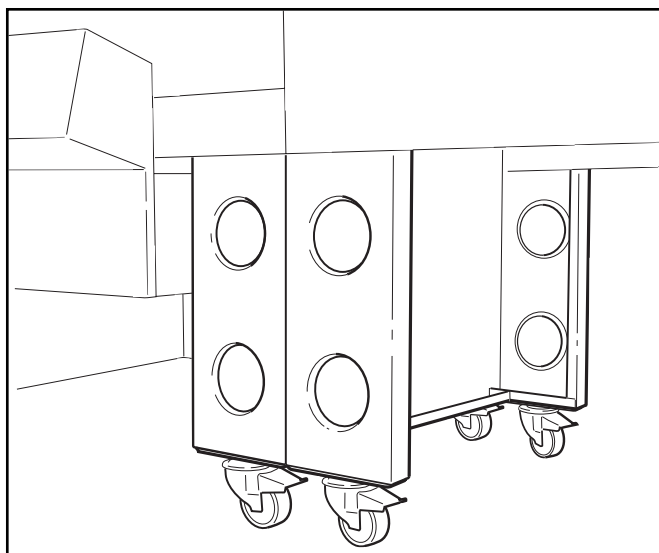
Se in tunnel per termoretrazione mod. GT 60 viene abbinato ad una saldatrice automatica mod. GS 80A procedere nel seguente modo:

- Lower the table of the sealer GS 80A completely by means of the knob.

- *Tramite la manovella abbassare completamente il piano di saldatura della confezionatrice GS 80A.*

- Approach the tunnel to the sealer placing the furnace belt over the outlet supports as shown in the drawing.

- *Accostare il tunnel alla confezionatrice posizionando il tappeto del forno al di sopra dei supporti in uscita al tappeto della confezionatrice come mostrato nella Figura.*

- Line up the furnace to the sealer as shown in the drawing.

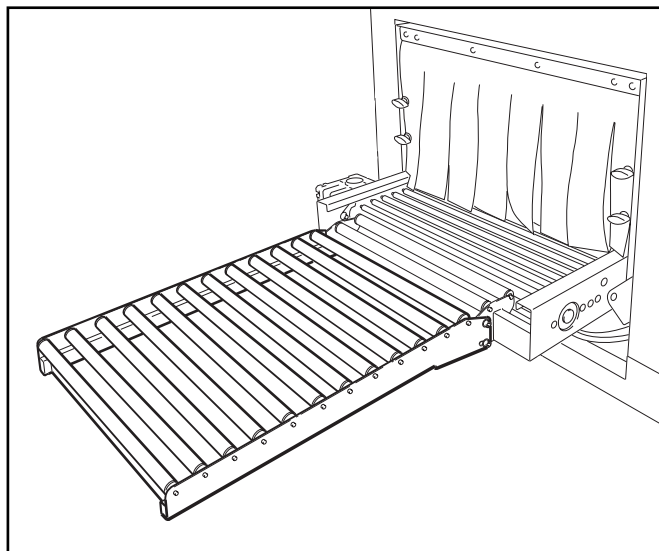
- *Allineare il forno alla confezionatrice come mostrato nella Figura.*

- Screw the furnace to the sealer by the holes of the legs.

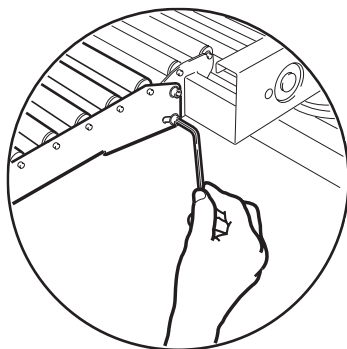
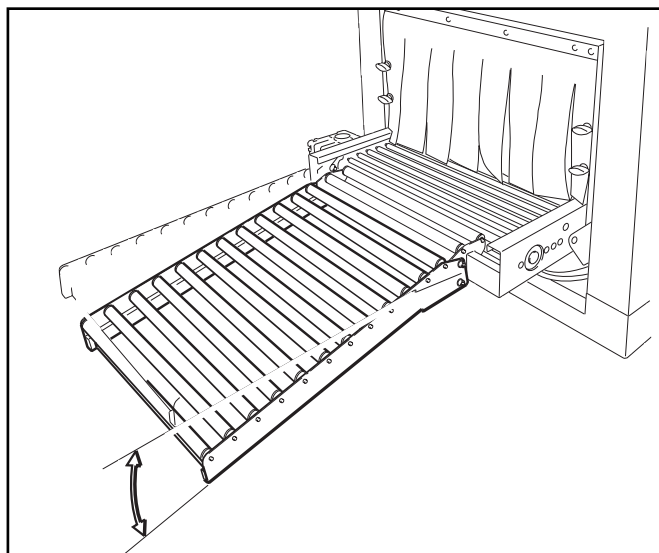
- *Tramite i fori predisposti sulle gambe unire con delle viti il forno alla saldatrice.*

- Place and fasten the roller conveyor at the outlet furnace.
  It can be placed:

- *Posizionare e fissare la rulliera in uscita al forno.*
  Può essere posizionato:

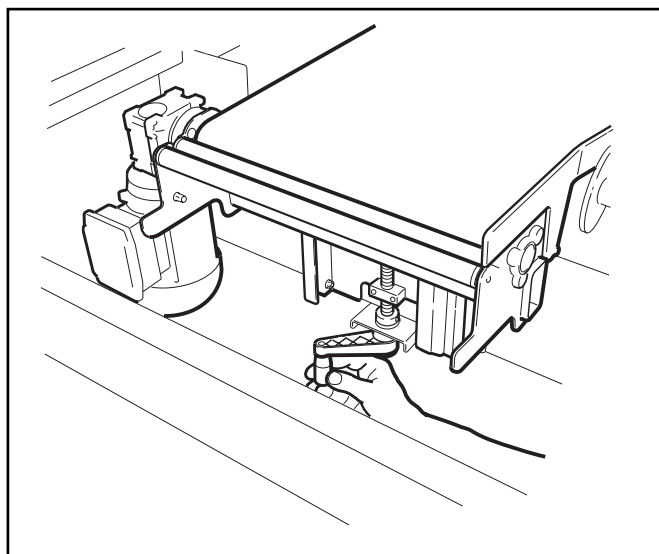
a) in line with the furnace belt conveyor

a) in linea con il tappeto del forno

b) in a gravity position.

b) a gravità.

11.2 ADJUSTMENT OF THE BELT CONVEYOR HEIGHT

The adjustment of the belt conveyor height at the tunnel inlet is automatic by adjusting the height of the sealer table mod. GS 80A.

REGOLAZIONE ALTEZZA TAPPETO

La regolazione dell'altezza tappeto in ingresso al tunnel avviene automaticamente regolando l'altezza del piano di saldatura della confezionatrice mod. GS 80A.

11.3 FURNACE TEMPERATURE ADJUSTMENT

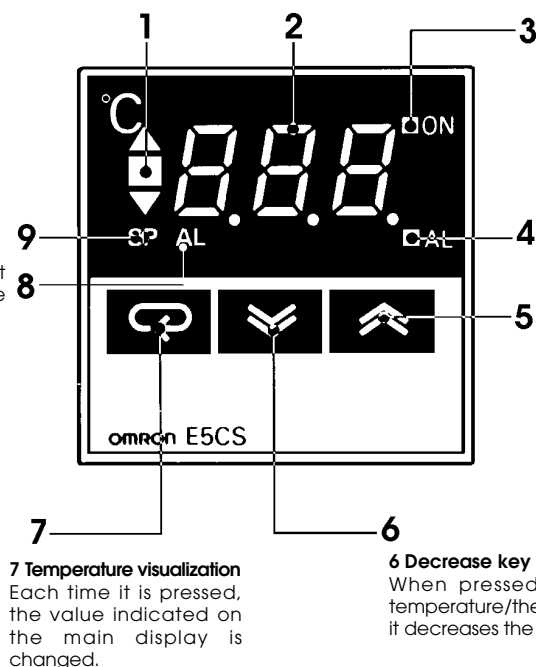
FUNCTIONS SETTING

TEMPERATURE SETTING
Press the key **7** until the warning light SP **9** is ON. Set the desired temperature by keys **5** (increase) and **6** (decrease).

ALARM SETTING
Press the key **7** until the warning light AL **8** is ON. Set the desired alarm value. In case the temperature exceeds the alarm value, the alarm becomes active.

SENSOR BREAKAGE
If the temperature sensor, located into the tunnel, short-circuit or break down, on the display the message "FFF" or "---" appears.

Wenn the warning lights **8** and **9** are OFF the value on the display is the standing temperature into the shrink tunnel.

11.4 FUNCTIONS

11.3 REGOLAZIONE TEMPERATURA FORNO

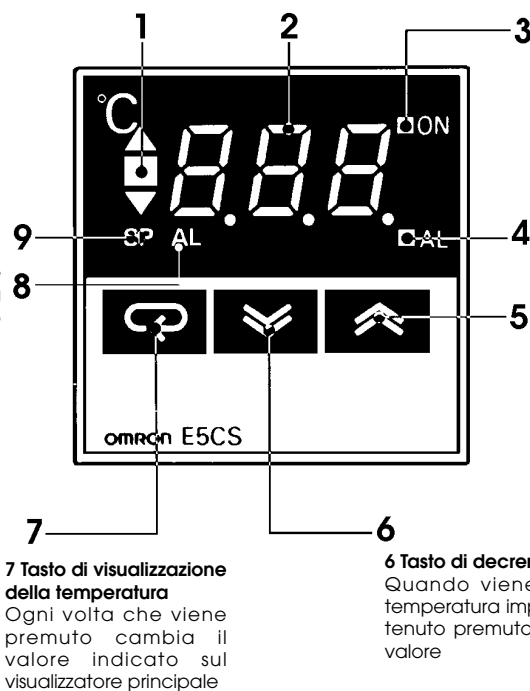
IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI

PER IMPOSTARE LA TEMPERATURA
Premere il tasto **7** di visualizzazione della temperatura finchè la spia SP **9** non si accende. Impostare quindi il valore di temperatura richiesto mediante i tasti di incremento **5** e decremento **6**.

PER IMPOSTARE IL VALORE DI ALLARME
Premere il tasto di visualizzazione della temperatura finchè la spia AL **8** non si accende. Impostare quindi il valore di allarme richiesto. Se la temperatura rilevata supera il valore di allarme impostato, l'uscita di allarme diventa attiva.

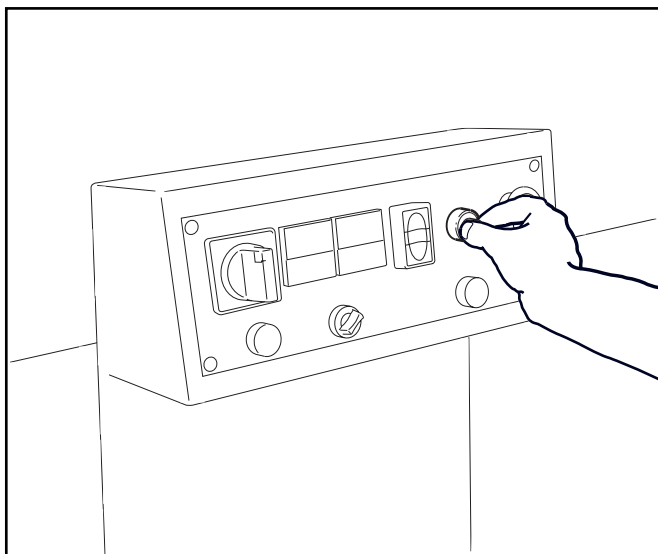
IN CASO DI ROTTURA DEL SENSORE
Se il sensore di temperatura, ubicato nel tunnel viene cortocircuitato o si guasta, sul visualizzatore principale appare il messaggio "FFF" o "---".

Quando le spie **8** e **9** sono spente il valore che compare sul display rappresenta la temperatura presente nel forno di termoretrazione.

11.4 FUNZIONI DEL QUADRO TERMOREGOLAZIONE

11.5 ADJUSTMENT OF THE BELT CONVEYOR SPEED

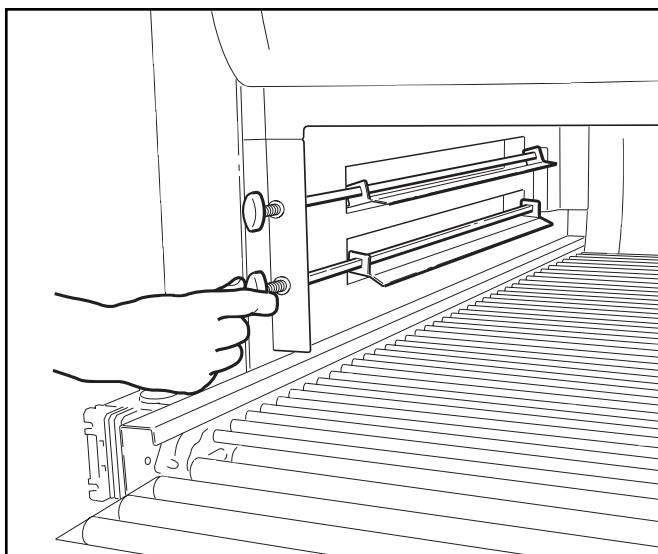
By rotating the potentiometer knob pos. **8** pag. **36**, it is possible to change the belt conveyor speed in order to increase or reduce the stay time of the product inside the tunnel. This adjustment is done according to the technical features of the used film.

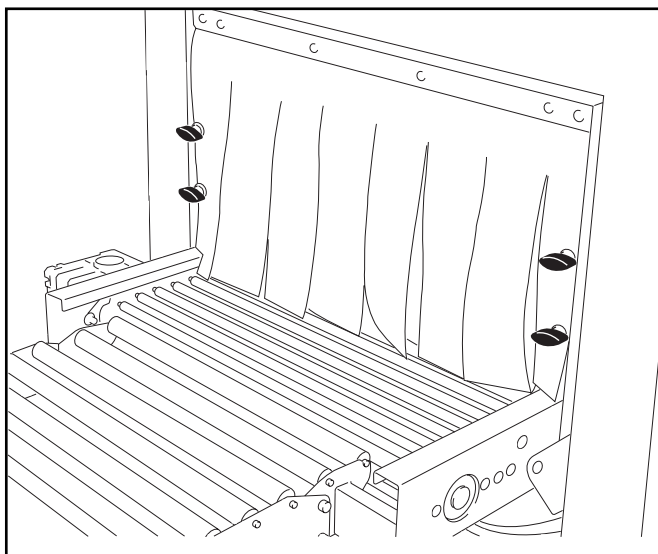
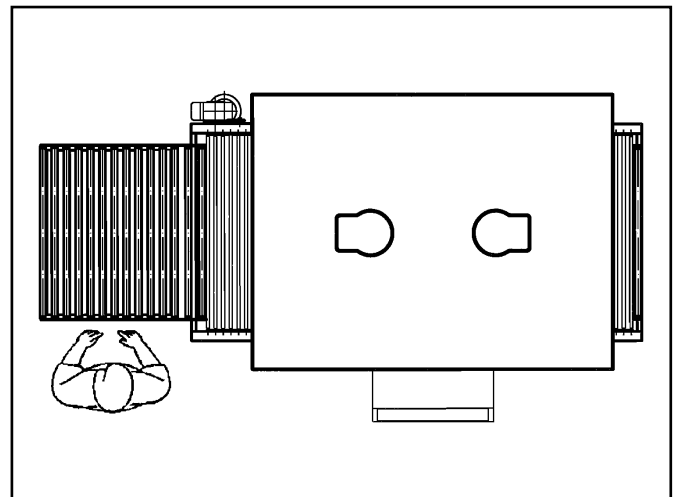
REGOLAZIONE VELOCITÁ TAPPETO

*Ruotando la manopola del potenziometro pos. **8** pag. **36** è possibile variare la velocità del tappeto in modo di aumentare o diminuire il tempo di permanenza del prodotto confezionato all'interno del tunnel. Questa regolazione viene fatta in funzione delle caratteristiche tecniche del film utilizzato.*

11.6 ADJUSTMENT OF THE AIR FLOW

By means of the knobs located at the tunnel outlet, it is possible to adjust the air flow on the product inside the tunnel.

REGOLAZIONE DIMENSIONE FLUSSO ARIA

Tramite le manopole poste in uscita al tunnel, è possibile regolare il flusso dell'aria sul prodotto all'interno del tunnel.

By rotating the knobs the position of the baffles is changed varying the direction of the warm air on the product. A better shrink quality is, therefore, obtained.

Ruotando le manopole si varia la posizione dei deflettori modificando così la direzione dell'aria calda sul prodotto ottenendo una migliore qualità di retrazione.

12.1 OPERATOR'S CORRECT WORKING POSITION
POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE

12.2 MACHINE STARTING

- Turn the main switch to Pos. **I**.
- Release the emergency stop button.
- Turn the switch of the resistance heating to Pos. **1**.
- Adjust the speed of the belt conveyor.

MESSA IN MARCIA

- *Girare l'interruttore principale sulla posizione **I**.*
- *Sbloccare il pulsante Stop emergenza.*
- *Ruotare l'interruttore riscaldamento resistenza sulla posizione **1**.*
- *Regolare la velocità del tappeto.*

12.3 PRODUCTION STARTING

Before starting the productive cycle, check the main functions of the machine.

Press the conveyor START button and check the working of the lockable STOP EMERGENCY button.

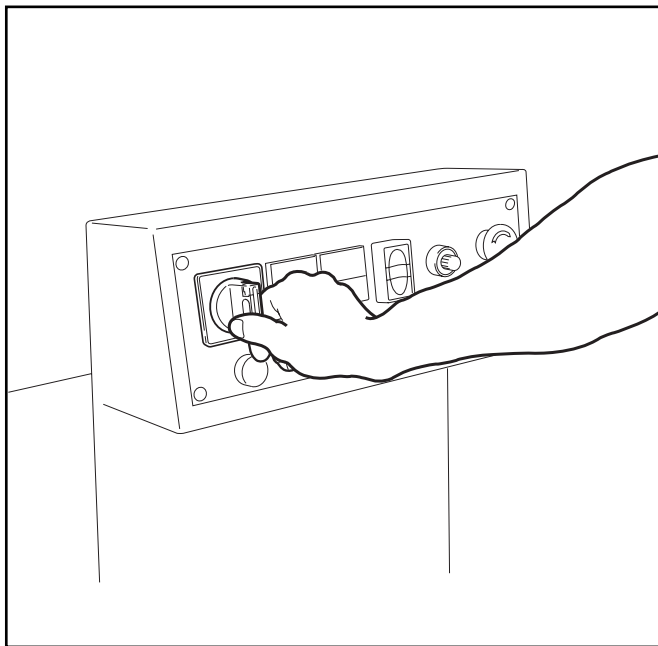
AVVIO DELLA PRODUZIONE

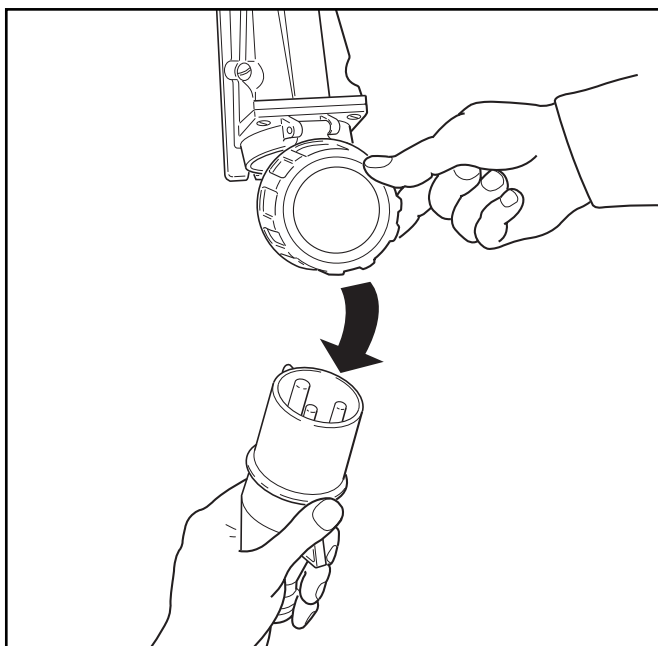
Prima di iniziare il ciclo produttivo, controllare le funzioni principali della macchina.

Premere il pulsante MARCIA tappeto e controllare il funzionamento del pulsante STOP EMERGENZA a ritenuta.

12.4 CLEANING
PULIZIA

Before carrying out any cleaning or maintenance operation stop the machine by turning the main switch to position **O**.

*Prima di ogni operazione di pulizia o manutenzione fermare la macchina ruotando l'interruttore principale sulla posizione **O**.*

Disconnect the machine from the mains.

Staccare la spina dal quadro di alimentazione.

CLEANING - Skill **1** operator
Use dry clothes or light detergents.

Do not use solvents or water jets.

*PULIZIA - Qualifica operatore **1***
Utilizzare panni asciutti o blande soluzioni detergenti.

***É vietato** utilizzare solventi e getti d'acqua.*

12.5 TABLE OF ADJUSTMENTS — *TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE REGOLAZIONI*

OPERATIONS	OPERATOR'S SKILL	SECTIONS
Adjustment of the tunnel temperature	**1**	
Adjustment of the belt conveyor speed	**1**	
Safety check	**1**	
Adjustment of the air flow	**1**	

OPERAZIONI	*QUALIFICA OPERATORE*	*CAPITOLI*
Regolazione temperatura tunnel	***1***	
Regolazione velocità tappeto	***1***	
Controllo delle sicurezze	***1***	
Regolazione flusso aria	***1***	

12.6 SAFETY DEVICES CHECKOUT

1 *Lockable stop emergency button (Par.* ***10.2****)*
2 *Heating containment curtains (Par.* ***10.1****)*
3 *Support roller at the tunnel outlet (Par.* ***10.3****)*

CONTROLLO EFFICIENZA SICUREZZE

1 *Pulsante stop emergenza a ritenuta (Par.* ***10.2****)*
2 *Tendina contenimento calore (Par.* ***10.1****)*
3 *Rullo in appoggio uscita tunnel (Par.* ***10.3****)*

12.7 TROUBLE SHOOTING

SITUATION	CAUSE	SOLUTION
Turning the main switch to pos. I the tension warning light is not ON.	Pressed STOP EMERGENCY button. Fuses.	Release it by turning it clockwise. Check.
Connecting the resistances the fan motor does not run.	Motor thermic switch. Motor is shorted-circuit. Fuse.	Reset. Check. Check.
By pressing the green button **I** the motor of the belt conveyor does not run.	Motor thermic switch. Motor is shorted-circuit. Fuse.	Reset. Check. Check.
There are some bubbles after the shrinking.	Film is not microperforated.	Check that during the packaging the film goes through the microperforators.
The shrinking is not complete.	Low furnace temperature. Not suitable film. The resistance is not at temperature.	Increase the temperature on the thermoregulator. Replace. Wait for the resistance to be at temperature.
The product at the furnace outlet has some holes.	Too high furnace temperature. Too low speed of the belt conveyor. Too thin film.	Reduce the temperature on the thermoregulator. Increase the belt speed by the potentiometer. Use a thicker film.

12.7 DIAGNOSI GUASTI

SITUAZIONE	*CAUSA*	*RIMEDIO*
Girando l'interruttore principale sulla posizione I la spia di tensione non si illumina.	*Pulsante STOP EMERGENZA premuto.* *Fusibili.*	*Sbloccarlo girandolo in senso orario.* *Controllare.*
Inserendo le resistenze il motore ventola non gira.	*Termica motore.* *Motore in corto circuito.* *Fusibile.*	*Ripristinare.* *Controllare.* *Controllare.*
*Premendo il pulsante verde **I** il motore del tappeto non gira.*	*Termica motore.* *Motore in corto circuito.* *Fusibile.*	*Ripristinare.* *Controllare.* *Controllare.*
Dopo la termoretrazione ci sono delle bolle.	*Film non microforato.*	*Controllare che durante la fase di confezionamento il film passi attraverso i microperforatori.*
La termoretrazione non è completa.	*Temperatura del forno bassa.* *Film non idoneo.* *La resistenza non è in temperatura.*	*Aumentare la temperatura sul termoregolatore.* *Sostituire.* *Attendere che la resistenza si porti in temperatura.*
Il prodotto in uscita al forno presenta dei buchi.	*Temperatura forno troppo elevata.* *Velocità del tappeto troppo bassa.* *Film troppo sottile.*	*Diminuire la temperatura sul termoregolatore.* *Aumentare con il potenziometro la velocità del tappeto.* *Utilizzare un film più spesso.*

13.0 SAFETY MEASURES

(see section **3**)
Carrying out maintenance and repairs may imply the necessity to work in dangerous situations. This machine has been designed making reference to the standards EN292 NOV. 92/6.1.2 and EN292/2 NOV. 92/5.3.

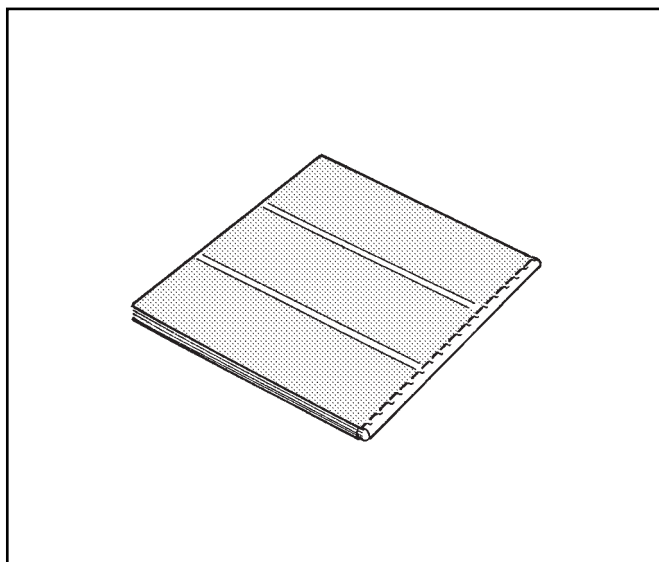
SICUREZZA

*(Vedi punto **3**)*
Lo svolgimento di operazioni di manutenzione e riparazione comporta situazioni pericolose. Nella progettazione di questa macchina si è fatto specifico riferimento alle norme EN292 Nov. 92/6.1.2 ed EN292/2, Nov. 92/5.3.

13.1 SPARE PARTS SUPPLIED WITH THE MACHINE

N.1 Instructions and spare parts manual (code.3.0.01488.99A)

ATTREZZI E RICAMBI IN DOTAZIONE ALLA MACCHINA

N. 1 Manuale istruzioni e ricambi (cod. 3.0.01488.99A)

13.2 RECOMMENDED FREQUENCY OF CHECK-OUTS AND MAINTENANCE OPERATIONS

NATURA E FREQUENZA DI VERIFICHE E INTERVENTI DI MANUTENZIONE

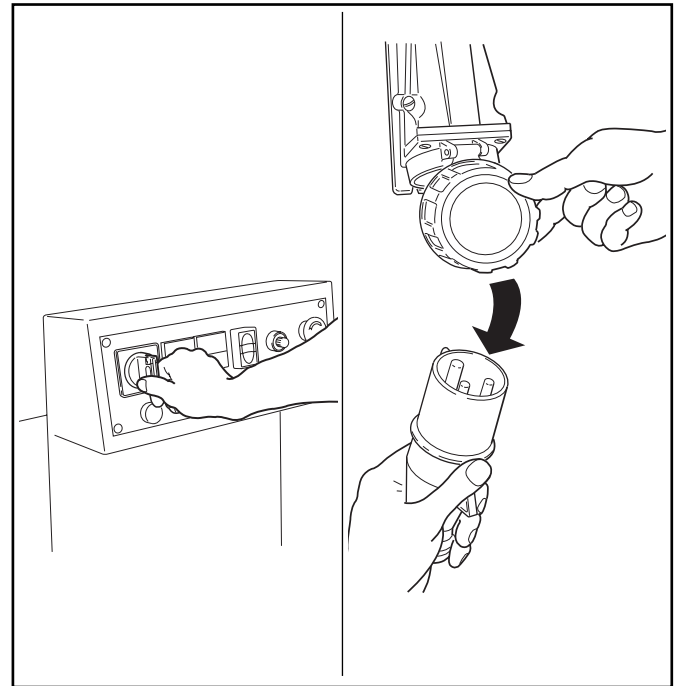
OPERATIONS	FREQUENCY	OPERATOR'S SKILL	SECTION
Chain lubrication	Weekly	**2**	
Machine cleaning	Weekly	**1**	
Check out of safety devices	Daily	**1**	

OPERAZIONI	*FREQUENZA*	*QUALIFICA OPERATORE*	*CAPITOLO*
Lubrificazione catena	*Settimanale*	***2***	
Pulizia macchina	*Settimanale*	***1***	
Controllo dispositivi di sicurezza	*Giornaliera*	***1***	

13.3 CHECK-OUT TO BE PERFORMED BEFORE AND AFTER EVERY MAINTENANCE OPERATION

Before every maintenance operation turn the main switch to position **O**.
During the maintenance phase only the maintenance operator must be on the machine and nobody else. After any maintenance operation check the operation of all safety devices and of the anti-accident guards.

VERIFICHE DA ESEGUIRE PRIMA E DOPO OGNI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE

Prima di ogni operazione di manutenzione girare l'interruttore principale sulla posizione ***O****. Durante la fase di manutenzione deve essere presente sulla macchina solo la persona addetta alla manutenzione stessa e nessun altro. Al termine di ogni operazione di manutenzione controllare lo stato di funzionamento di tutte le sicurezze e delle protezioni antinfortunistiche.*

13.4 SUGGESTED PRODUCTS FOR LUBRICATION

GREASE TYPE:
Use heat-resistant grease:

- Malykote
- Silicone grease
- Infusible grease

PRODOTTI PER LUBRIFICAZIONE

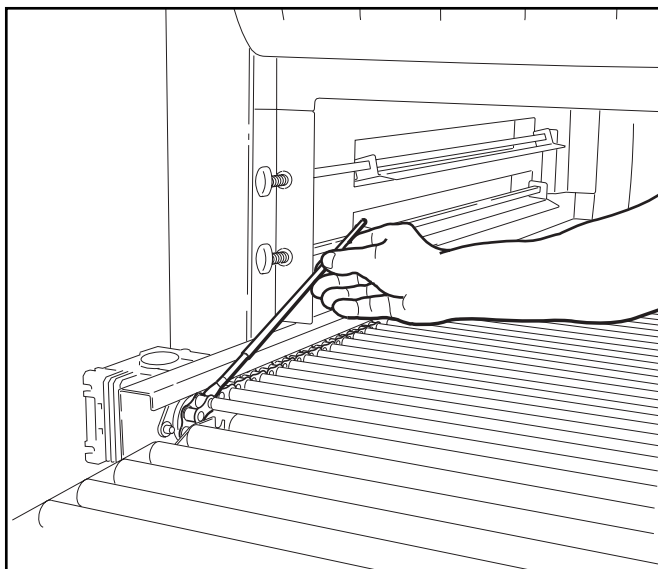
GRASSO TIPO*:*
Utilizzare grasso resistente alle alte temperature:

- *Malykote*
- *Grasso siliconico*
- *Grasso infusibile*

13.5 CHAIN LUBRICATION

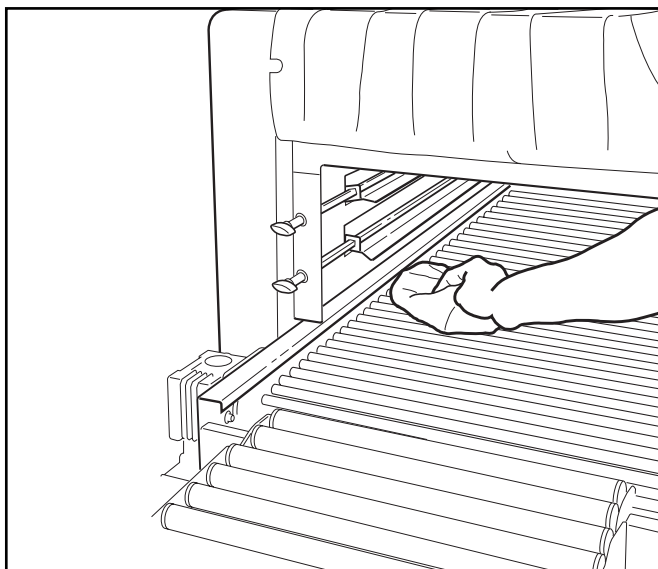
Lubricate the chain with heat-resistant grease weekly (operations to be carried out with cold tunnel).

LUBRIFICAZIONE CATENA

Lubrificare settimanalmente la catena con grasso per alte temperature (operazioni da effettuarsi con tunnel freddo).

13.6 FURNACE CLEANING

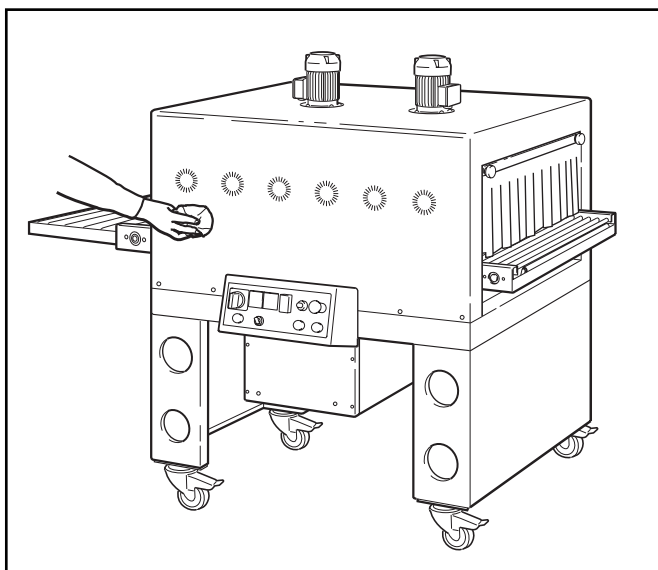
This operation must be compulsorly carried out with the cold tunnel. Clean the tunnel inside frequently taking away the film residuals.

PULIZIA FORNO

Operazione da effettuarsi obbligatoriamente a tunnel freddo. Pulire frequentemente la parte interna del tunnel rimuovendo tutti i residui di film staccatosi dai prodotti confezionati.

13.7 MACHINE CLEANING

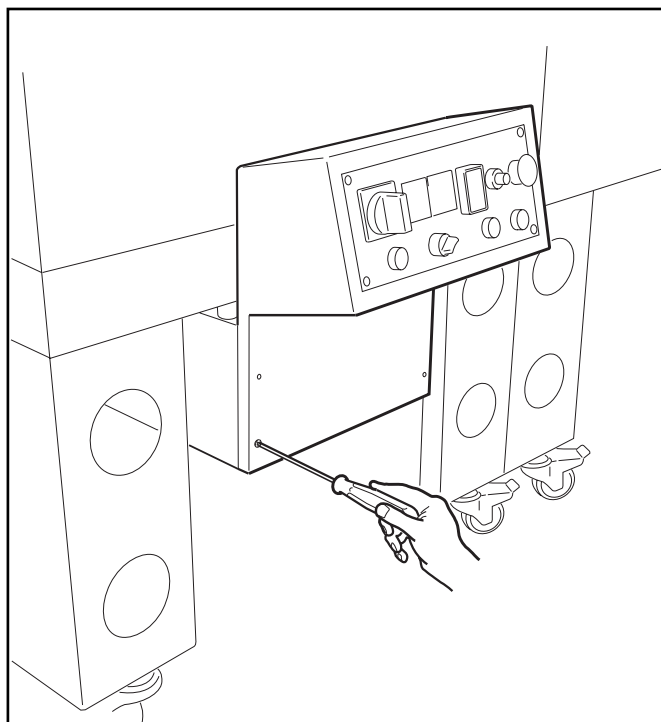
Clean the machine weekly by using a wet cloth.
No solvents are allowed.

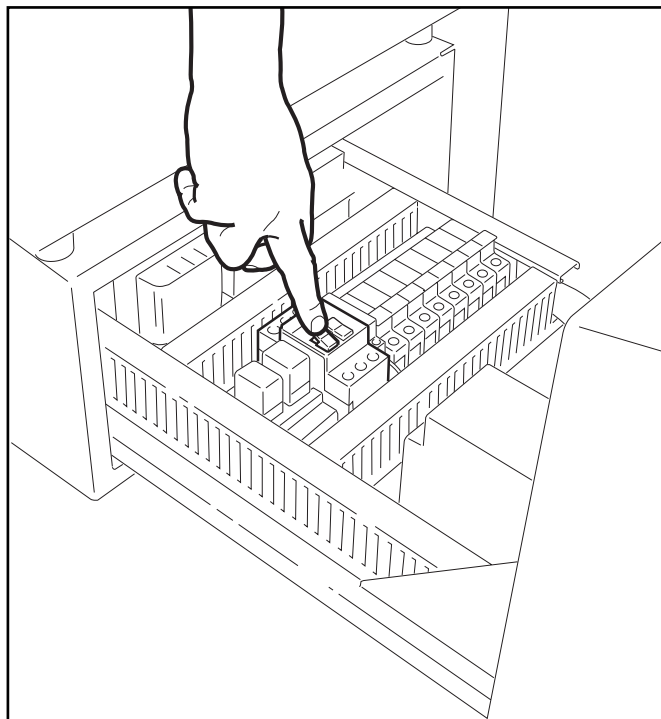
PULIZIA MACCHINA

Pulire settimanalmente la macchina utilizzando un panno umido.
É assolutamente vietato utilizzare solventi.

13.8 RESET OF THE MOTOR THERMIC SWITCH

- Turn the main switch to Pos. **O**.
- Disconnect the machine from the mains.
- Unscrew the electric board from the machine.
- Unthread the panel from the machine.

RIPRISTINO TERMICA MOTORE

- *Girare l'interruttore principale sulla posizione **O**.*
- *Staccare la spina di alimentazione dal quadro elettrico.*
- *Svitare le viti che fissano il quadro elettrico alla macchina.*
- *Sfilare il pannello dalla macchina.*

- Press the buttons to reset the thermic switch.
- Close and fasten the electric board by the screws, previously, taken away.

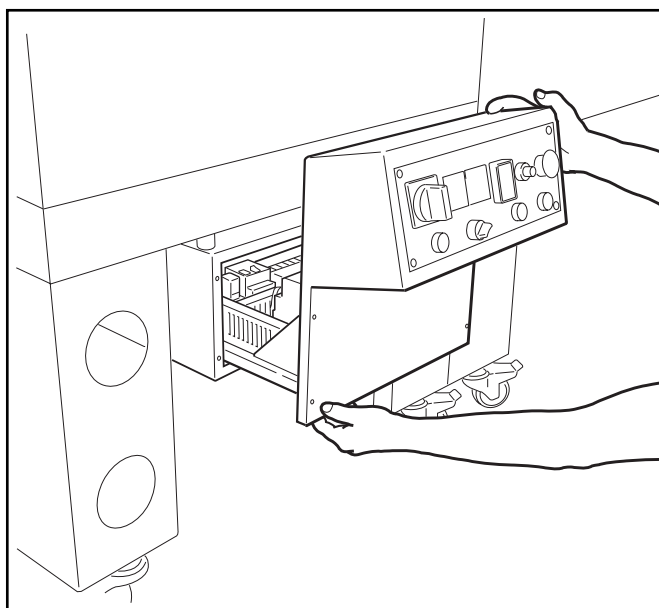
- *Premere i pulsanti per ripristinare la termica.*
- *Chiudere e fissare il quadro elettrico con le viti precedentemente tolte.*

13.9 FUSE REPLACEMENT

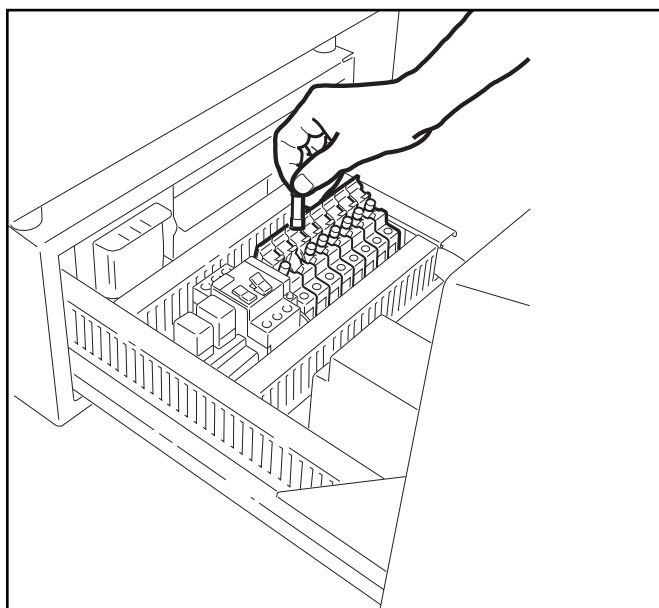
- Turn the main switch to position **O**.
- Disconnect the machine from the electric board.

SOSTITUZIONE FUSIBILE

- *Girare l'interruttore principale sulla posizione **O**.*
- *Staccare la spina di alimentazione dal quadro elettrico.*

- Unscrew the electric board from the machine.
- Unthread the panel from the machine.

- *Svitare le viti che fissano il quadro elettrico alla macchina.*
- *Sfilare il pannello dalla macchina.*

- Open the fuse carrier and check it; replace it if it is necessary.
- Close and screw the electric board.

- *Aprire il portafusibile, controllarne lo stato, se è necessario sostituirlo.*
- *Chiudere e fissare con le viti precedentemente tolte il quadro elettrico.*

14-ADDITIONAL INSTRUCTIONS

14-ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI

14.1 INSTRUCTIONS FOR SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE

The machine is made of the following materials:

- Steel frame;
- Insulating material;
- Motors;
- Curtains.

In order to dispose of the above materials please comply with the law in force in your country.

INDICAZIONI PER LA ROTTAMAZIONE E L'ELIMINAZIONE

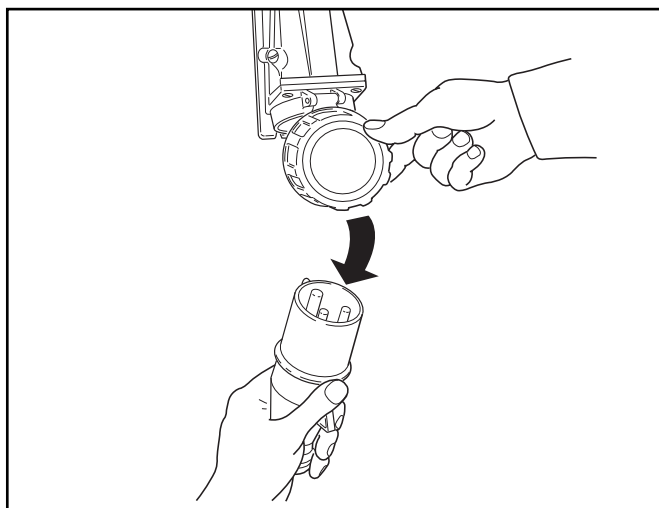
Materiali che compongono la macchina:

- *Struttura in acciaio;*
- *Materiale isolante;*
- *Motore;*
- *Tendine.*

Nel caso di smaltimento dei materiali che compongono la macchina: comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

14.2 INSTRUCTIONS ON EMERGENCY SITUATIONS
ISTRUZIONI PER SITUAZIONI DI EMERGENZA

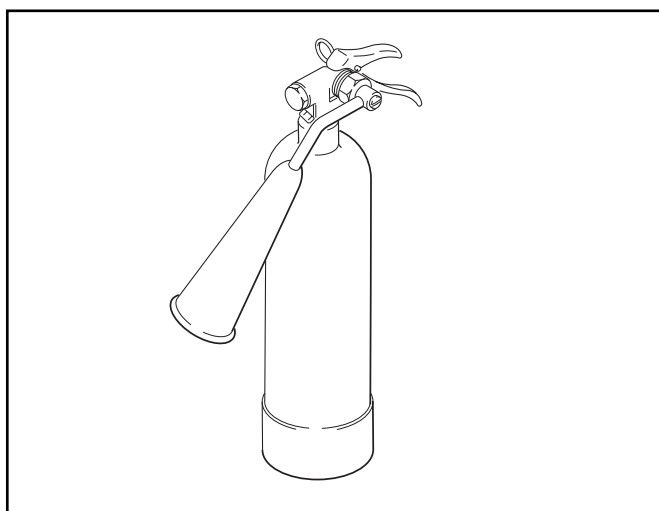
In case of danger/fire:
disconnect the electric power.

In caso di pericolo/incendio:
staccare la spina dal quadro generale.

FIRE

In case of fire use an extinguisher containing CO2.
DO NOT use water.

INCENDIO

In caso di incendio utilizzare estintore contenente CO_2
***NON** utilizzare acqua.*

15-ENCLOSURES

15.1 STATEMENT OF CONFORMITY

to the Directives on Machinery EEC 89/392 of 89-06-14, 91/368 of 91-06-20, 93/44 of 93-06-14 and 93/68 of 93-07-22

15.2 SAFETY LABELS

The safety labels are important for the correct use of the machine.
In case any label is damaged or removed, it is responsibily of the user to replace it immediately.

15.3 EMISSIONS OF RADIATIONS, GAS, VAPOURS AND DUST

Nothing to report

15.4 SAFETY COMPONENTS

- LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON

N.B. The safety components must be well known to every machine operator and in case of failure they should be ordered with top priority.
USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS

15.5 ELECTRIC TESTS

Electric tests:
1 - Continuity of the ground circuit
2 - Insulation resistance
3 - High voltage insulation
Reference: EN 60204-1 Section 20.2, 20.3, 20.4

15-ALLEGATI

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

alla direttiva 89/392 CEE del 89-06-14 e 91/368 del 91-06-20, 93/44 del 93-06-14 e 93/68 del 93-07-22

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Le etichette applicate sulla macchina sono importanti per la sicurezza dell'operatore.
Nel caso di danneggiamento o di asportazione di qualsiasi etichetta, é responsabilità dell'utilizzatore sostituirla immediatamente.

INDICAZIONI SULLE EMISSIONI DI RADIAZIONI, GAS, VAPORI, POLVERI

Nulla da segnalare

COMPONENTI DI SICUREZZA

- *Interruttore STOP EMERGENZA a ritenuta*

N.B. i componenti di sicurezza devono essere segnalati a tutti gli operatori macchina/ufficio ricambi, perché essi non siano fatti mancare o siano ordinati con assoluta precedenza.
UTILIZZARE SOLO RICAMBI ORIGINALI

PROVE ELETTRICHE

Prove elettriche:
1 - Continuità del circuito di protezione
2 - Resistenza di isolamento
3 - Tensione di isolamento
In riferimento EN 60204-1, Par. 20.2, 20.3, 20.4

Schneider worldwide

Country	Address	
Algeria	■ Schneider Electric Bureau de Liaison Algérie 04 rue du Berry - El Mouradia 16070 Algiers	Tel: (213) 269 80 03 Fax: (213) 269 80 02
Argentina	■ Schneider Argentina Viamonte 2850 1678 Caseros (provincia B. Aires)	Tel: (54) 17 16 88 88 Fax: (54) 17 16 88 77
Australia	■ Schneider PTY Ltd 2, Solent circuit Norwest Business Park NSW 2143 Baulkham Hill	Tel: (61) 298 51 28 00 Fax: (61) 296 29 83 40
Austria	■ Schneider Austria Ges.m.b.H. Birostrasse 11 1239 Wien	Tel: (43) 1 610 540 Fax: (43) 1 610 54 65
Belgium	■ Schneider MGTE N.V. - S.A. Dieweg 3 1180 Brussels	Tel: (32) 2 373 7711 Fax: (32) 2 375 3858 www.schneider.be
Brazil	■ Schneider Electric Brazil S.A. Avenida Das Naçoes Unidas 23223 Jurubatuba CEP 04795-907 São Paulo-SP	Tel: (55) 115 24 52 33 Fax: (55) 115 22 51 34
Bulgaria	■ Schneider Electric Expo 2000 Boulevard Vaptzarov 1407 Sofia	Tel: (359) 2 919 42 Fax: (359) 2 962 44 39
Cameroon	■ Schneider Electric SA - Cameroun BP12087 16, rue de l'hôtel de ville Douala	Tel : (237) 30 13 99 Fax : (237) 43 11 94
Canada	■ Schneider Canada 19, Waterman Avenue M4 B1Y2 Toronto - Ontario	Tel: (1) 416 752 8020 Fax: (1) 416 752 4203 www.schneider.ca
Chile	■ Schneider Electric Chile S.A. Avda. Presidente Eduardo Frei Montalva, 6115-B Conchali Santiago	Tel: (562) 623 59 59 Fax: (562) 623 59 76
China	■ Schneider Beijing Landmark bldg-Room 1801 8 North Dong Sanhuan Rd, Chaoyang District 100004 Beijing	Tel: (86) 10 65 90 69 07 Fax: (86) 10 65 90 00 13
Columbia	■ Schneider De Colombia S.A. Calle 45A#102-45 Santafe de Bogota Bogota	Tel: (57) 14 13 91 81 Fax: (57) 14 13 90 12
Cote d'ivoire	■ Schneider Electric Afrique de l'Ouest Sarl 18 B.P.2027 Abidjan 18	Tel : (225) 25 69 69 Fax : (225) 25 69 86
Croatia	■ Schneider Electric SA Fallerovo_etali_te 22 10000 Zagreb	Tel : (385) 1 367 100 Fax : (385) 1 367 111
Cuba	■ Schneider Electric Bureau de Liaison de La Havane Calle 36- N°308-Apto1- Entre 3ra y 5ta Avenida Miramar - Playa Habana	Tel: (53) 724 15 59 Fax: (53) 724 12 17
Czech Republic	■ Schneider Electric AS KOVO Building - Jankovcova 2 170 88 Praha 7	Tel: (420) 2 66 78 36 21 Fax: (420) 2 78 30 71
Denmark	■ Schneider Electric A/S Baltorpbakken 14 DK - 2750 Ballerup	Tel: (45) 44 68 7888 Fax: (45) 44 68 5255
Dominican Republic	■ Schneider Electric Agence Calle Servias de Maria n°14 Apto D3, Naco Santo Domingo	Tel: (1809) 562 81 45 Fax: (1809) 562 82 53
Ecuador	■ Schneider Ecuador Av. de los Shyris y Rio Coca Esq. Edificio Eurocentro Segundo Piso 6466 Quito	Tel: (593) 2 25 03 23 Fax: (593) 2 43 49 40
Egypt	■ Schneider Egypt 68, El Tayaran Street Nasr City Cairo	Tel: (20) 24 01 01 19 Fax: (20) 24 01 66 87
Finland	■ Schneider Electric Oy Sinikalliontie 16 02630 Espoo	Tel: (358) 9 527 000 Fax: (358) 9 5270 0376 www.schneider.fi
France	■ Schneider Electric 43-45 bd Franklin Roosevelt 92500 Rueil Malmaison	Tel: 33 (0)1 41 29 80 00 Fax: 33 (0)1 41 29 81 95
France	■ Schneider Electric World Trade Centre 5, place R.Schuman 38050 Grenoble	Tel: 33 (0)4 76 57 60 60 Fax: 33 (0)4 76 90 49 64

Country	Address	
Germany	■ Schneider Electric GmbH Gothaer Straße 29 D-40880 Ratingen	Tel: (49) 2102 4040 Fax: (49)2102 404256 www.schneiderelectric.de
Greece	■ Schneider Electric AE 14th km - RN Athens-Lamia GR - 14564 Kifissia	Tel: (30) 16 29 52 00 Fax: (30) 16 29 52 10
Hong Kong	■ Schneider Electric (Hong Kong) Ltd 20/F, Cornwall House-Taïkoo Place 979 King's Road Quarry Bay - Hong Kong	Tel: (852) 25 65 06 21 Fax: (852) 28 11 10 29
Hungrary	■ Merlin Gerin Vertesz XI Kerulet, Fehérvari ut 108 - 112 1116 Budapest	Tel: (36) 1 206 14 10 Fax: (36) 1 206 14 51
India	■ Schneider Electric India Pvt Ltd. D-27-South Extention Part II 110 049 New Dehli	Tel: (91) 116 25 76 58 Fax: (91) 116 25 80 80
Indonesia	■ Schneider Indonesia Ventura Building 7th Floor Jalan R.A. Kartini - Kav.26 Cilandak 12430 Jakarta	Tel: (62) 217 50 44 06 Fax: (62) 217 50 44 15
Iran	■ Telemecanique Iran 1047 Avenue VALI ASSR P.O. Box 15875-3547 15116 Teheran	Tel: (98) 218 71 01 42 Fax: (98) 218 71 81 87
Ireland	■ Schneider Electric Ireland Maynooth Road Celbridge - Co. Kildare	Tel: +353(0) 1 627 40 30 Fax: +353(0) 1 627 08 59 www.schneiderelectric.ie
Israel	■ Schneider Electric 11 Sha'ar Hayam 46606 Herzliya Pituach	Tel: (972) 99 58 25 01 Fax: (972) 99 56 57 15
Italy	■ Schneider Electric S.p.A. Centro Direzionale Colleoni Palazzo Sirio - Viale Colleoni, 7 20041 Agrate Brianza (Mi)	Tel: (39) 39 655 8111 Fax: (39) 39 609 1510 www.schneider.it
Japan	■ Schneider Electric Japan Ltd SK Bldg, Sendagaya 4-14-4, Sendagaya Shibuya-Ku - 151 Tokyo	Tel: (81) 354 74 44 74 Fax: (81) 354 74 44 70 www.schneiderelectric.co.jp
Kenya	■ Schneider East Africa Power Technics Complex PO Box 46345 - Nairobi	Tel : (254) 2 824 156 Fax : (254) 2 824 157
Kuwait	■ Schneider Electric Kuwait c/o Marafie Sons Co. Algas Tower PO Box 122 13 002 Safat	Tel: (965) 240 75 46 Fax: (965) 240 75 06
Malaysia	■ Schneider Malaysia Sdn Bhd No.11 Jalan U1/19, Seksyen U1 Hicom-Glenmarie Industrial Park Shah Alam 40150 Selangor Darul Ehsan	Tel: (60) 37 05 11 50 Fax: (60) 37 05 11 70
Mexico	■ Groupe Schneider Mexico Calz. Rojo Gomez N° 1121 Col. Guadalupe del Moral - México 09300	Tel: (525) 686 3000 Fax: (525) 686 2409
Morocco	■ Schneider Electric Maroc 26, rue Ibnou Khalikane Quartier Palmier 20100 Casablanca	Tel: (212) 299 08 48 to 58 Fax: (212) 299 08 67 to 69
Netherlands	■ Schneider MGTE B.V. Waarderweg 40 - Postbus 836 2003 RV Haarlem	Tel: (31) 23 512 4124 Fax: (31) 23 512 4100 www.schneider.nl
New Zealand	■ Schneider Ltd 14 Charann Place - Avondale P.O. Box 15355 New Lynn - Auckland	Tel: (64) 98 20 18 20 Fax: (64) 98 20 18 21
Nigeria	■ Merlin Gerin Nigeria Ltd Plot 25, Sanni Tola Sonolki Close Off Harold Sodipo Crescent PO Box 12 505 Ikeja - Lagos	Tel: (234) 14 93 63 99 Fax: (234) 14 97 45 99
Norway	■ Schneider Electric Norge A/S Solgaard Skog 2 - Postboks 128 1501 Moss	Tel: (47) 6924 9700 Fax: (47) 6925 7871
Peru	■ Schneider Electric Peru S.A. Fransisco Canaval y Moreyra #452 Piso 15, of.2 San Isidro L - 27 Lima	Tel: (511) 221 54 60 Fax: (511) 221 81 84
Philippines	■ Schneider Electric Philippines, Inc 1314 Batangas Street Makati City Metro-Manila	Tel : (63) 28 44 84 18 Fax : (63) 28 16 00 63

Schneider worldwide

Country	Address	
Poland	■ Schneider Electric Polska Sp.zo.o. Ul. Domaniewska 41 02-672 - Warszawa	Tel: (48) 22 606 25 00 Fax: (48) 22 606 11 66 (48) 22 606 11 58
Portugal	■ Schneider Electric Portugal Av.do Forte, 3 Edificio Suécia II, Piso 3-A CP 2028 Carnaxide 2795 Linda-A-Velha	Tel: (351) 1 416 5800 Fax: (351) 1 416 5857
Qatar	■ Schneider Electric Qatar Branch c/o K.B.F. P.O. Box 4484 Doha	Tel: (974) 42 39 38 Fax: (974) 32 28 61
Reunion	■ Schneider Electric Immeuble Futura 190, rue des 2 canons BP 646 97497 Sainte Clothilde	Tel : (262) 28 14 28 Fax : (262) 28 39 37
Rumania	■ Schneider Electric Bd Ficusului n° 42 «Apimondia», Corp.A, et.1, Sector 1 Bucuresti	Tel: (40) 1 203 06 50 Fax: (40) 1 232 25 98
Russia	■ Schneider Electric CEI 80, Leningradsky Prospekt 125178 Moscow	Tel: (7) 502 224 5050 (7) 502 224 5033 (7) 502 224 5034 Fax: (7) 502 224 5220
Saudi Arabia	■ Groupe Schneider Second Industrial City P.O. Box 42472 11541 Riyadh	Tel: (966) 14 98 15 15 Fax: (966) 14 98 38 27
Senegal	■ Schneider Electric Afrique de l'Ouest BP 15952 Dakar-Fann Quartier Almadies Dakar	Tel : (221) 820 58 50 Fax : (221) 820 58 50
Singapore	■ Schneider Singapore 10 Ang Mo Kio Street 65 #02 - 11/20, Tech Point 569059 Singapore	Tel: (65) 484 78 77 Fax: (65) 484 78 00
Slovak Republic	■ Schneider Electric Slovakia s.r.o. Na Hrebienku 1 81102 Bratislavia	Tel: (421) 7 580 24 04 (421) 7 580 30 04 Fax: (421) 7 580 18 44
Slovenia	■ Schneider Electric Techniski Biro - Dunasjka 106 pp 69 61000 Ljubljana	Tel: (386) 61 168 5007 Fax: (383) 61 168 5426
South Africa	■ Schneider Electric South Africa PO Box 482 CNR Old Pretoria Road &Impala Road Eastgate Ext.8 2012 Bergviel-Sandton	Tel: (27) 11 802 52 72 Fax: (27) 11 804 41 79
South Korea	■ Schneider Electric Korea Ltd Seoul 2/3Floor, Jail Bldg., 94-46, 7-Ka Youngdeungpodong, Youngdeungpo-ku 137-037 Seoul	Tel : (82) 26 30 97 00 Fax : (82) 26 30 98 00 to 03
Spain	■ Schneider Electric España, S.A. Pl. Dr. Letamendi, 5-7 08007 Barcelona	Tel: (34) 93 484 3100 Fax: (34) 93 484 3308 www.schneiderelectric.es
Sweden	■ Schneider Electric AB Djupdalsvägen 17/19 19129 Sollentuna	Tel: (46) 8 623 84 80 Fax: (46) 8 623 84 75
Switzerland	■ Schneider Electric (Switzerland) S.A. Schermenwaldstrasse 11 - Postfach 3063 Ittigen	Tel: (41) 31 917 3333 Fax: (41) 31 917 3355 www.schneiderelectric.ch
Taiwan	■ Schneider Electric Taiwan Co Ltd 11-2, N°51, Keelung Road, Sec.2 110 Taipei	Tel: (886) 27 33 14 64 Fax: (886) 27 33 64 10
Thailand	■ Schneider Thailand Ltd (HQ) 75/77, Sukhumvit 26 rd - 21 st Floor Richmond Office Bldg - Klongtoey 10110 Bangkok	Tel: (66) 22 60 82 20 Fax: (66) 22 60 82 51
Tunisia	■ Schneider Electric Sarl 13, rue El Mansourah El Mensal IV Ariana 2080 Tunis	Tel: (216) 175 00 99 Fax: (216) 175 03 42
Turkey	■ Schneider Elektrik A.S. Sanayi Ve Ticaret A.S. Tütüncü Mehmet Efendi Cad. N°:110 Kat: 1 81080 Götztepe-Istanbul	Tel: (90) 21 63 86 95 70 Fax: (90) 21 63 86 38 75 www.schneiderelectric.com.tr
Ukraine	■ Schneider Electric Rue Krechtchatik 2 252601 Kiev	Tel : (380) 44 462 04 25 Fax : (380) 44 462 04 24
United Arab Emirates	■ Schneider Electric Dubai PO Box 9251 Dubai	Tel: (971) 431 36 19 Fax: (971) 431 36 98
United Kingdom	■ Schneider Ltd Braywick House East Windsor Road Maidenhead Berkshire SL6 1 DN	Tel: (44) 01628 508 500 Fax: (44) 01628 508 508 www.schneider.co.uk
United States	■ Groupe Schneider North American Division 1415 Roselle Road Palatine - IL 60067	Tel: (1) 847 397 2600 Fax: (1) 847 925 7500 www.squared.com www.modicon.com
Uruguay	■ Schneider Uruguay Gabriel Pereira 11300 Montevideo	Tel: (598) 27 07 23 92 Fax: (598) 27 09 07 13
Venezuela	■ Schneider Mg SD TE, S.A. Calle 5 Con Calle 9 Edifio Marte, Piso 1 La Urbina - Aptdo.postal 75319 1070 Caracas	Tel: (58) 22 41 13 44 Fax: (58) 22 42 43 30 www.schneiderven.com
Vietnam	■ R.R.O. Of Schneider Electric S.A. KM Plazza - 2nd Floor 51-53, Vo Van Tan Street - Q3 Ho Chi Minh City	Tel: (84) 88 29 60 72 Fax: (84) 88 29 60 67
Zambia	■ Schneider Zambia Zambia Office c/o Matipi Craft Center Building Plot 1036 Accra Road PO Box 22792 Kitwe	Tel: (260) 222 22 52 Fax: (260) 222 83 89
Zimbabwe	■ Schneider Zimbabwe Zimbabwe Liaison Office 3rd Floor - Century House East 36, Baker PO Box 4018 Harare	Tel: (263) 475 45 73 Fax:(263) 475 45 55

For all countries throughout the world or countries not mentioned above (except France), coordination is ensured by :

for Europe: **Schneider Electric SA-Division Europe**
43-45, Bd. Franklin Roosevelt **T : (33)1 41 29 80 00**
92500 Rueil Malmaison Cedex - France **Tf: (33)1 47 32 99 09**

for : Africa - South America - Asia - Caribbean - India - Middle East - Pacific areas
Schneider Electric-Division Internationale
World Trade Center **T : (33)4 76 57 60 60**
5, Place Robert Schuman **Tf: (33)4 76 60 63 63**
38000 Grenoble - France

Unità di comando e di segnalazione Ø 22

Serie XB5-A
Pulsanti e lampade spia con ghiera in plastica
Harmony® style 5

Caratteristiche generali

Trattamento di protezione	In esecuzione normale		Trattamento "TH"
Temperatura ambiente vicino all'apparecchio	Per immagazzinaggio	°C	- 40...+ 70
	Per funzionamento	°C	- 25...+ 70
Protezione contro gli choc elettrici	Secondo IEC 536		Classe II
Grado di protezione	Secondo IEC 529		IP 65 IP 66 Teste pulsanti con cappuccio
	Secondo NEMA		NEMA tipo 4X e 13
Tenuta ai getti d'acqua ad alta pressione		Pa	70 x 10⁵ (70 bar); distanza: 0,1 m; temperatura: 55 °C
Protezione contro gli choc meccanici	Secondo EN 50102		Teste non luminose: IK 03
			Teste luminose: IK 05
Conformità alle norme			IEC 947-1, IEC 947-5-1, IEC 947-5-4, EN 60947-1, EN 60947-5-1, JIS C 4520 UL 508, CSA C22-2 n° 14
Omologazione dei prodotti	UL Listed, CSA		Elemento di contatto semplice standard, collegamento mediante vite-serrafilo: A600; Q600 Elemento di contatto doppio, collegamento mediante vite-serrafilo: A600; Q600 Elementi luminosi con collegamento mediante vite-serrafilo Manipolatori XD5-PA/ZD5-PA: A600; R300
	UL Recognized, CSA (in corso)		Elemento di contatto, standard e doppio, collegamento mediante vite-serrafilo: A300; R300 Elemento di contatto standard per circuito stampato: B300; R300
Marcatura dei morsetti	Secondo EN 50005 e EN 50013		

Caratteristiche delle funzioni a contatti o combinate

Caratteristiche meccaniche

Funzionamento dei contatti	"NC" o "NO"		Ad azione lenta
Positività	Secondo IEC/EN 60-947-5-1 allegato K		Tutte le funzioni associate a un contatto "NC" sono a manovra positiva di apertura
Corsa di azionamento (al cambiamento di stato elettrico)	Pulsante	mm mm mm	Cambiamento di stato "NC": 1,5 Cambiamento di stato "NO": 2,6 Corsa totale: 4,3
Forza di azionamento	Pulsante	N N	Cambiamento di stato "NC": 3,5 Cambiamento di stato "NO": 3,8
	Contatto supplementare	N N	Contatto semplice "NC": 2 Contatto semplice "NO": 2,3
		N N N	Contatto doppio "NC": 3,4 Contatto doppio "NO": 5 Contatto doppio "NC" + "NO": 4,6
	Arresto d'emergenza con "NC" + "NO"	N N	Premere-tirare standard: 45 Premere-tirare "di sicurezza": 50
		N N	Girare per sbloccare (con e senza chiave) standard: 40 Girare per sbloccare (con e senza chiave) "di sicurezza": 44

MOTORI LAFERT

SINCERT
Registrazione N° 007/A

CERMET

CERTIFICATO DEL SISTEMA QUALITÀ
No. 033

SI DICHIARA CHE IL SISTEMA DI GARANZIA QUALITÀ DELLA AZIENDA

LAFERT S.p.A.
Via Kennedy, 43 - S. Donà di Piave VE

E CONFORME ALLA NORMA

UNI EN ISO 9001-94

PER I SEGUENTI PRODOTTI/SERVIZI:

MOTORI ASINCRONI TRIFASE, MONOFASE E AUTOFRENANTI

Questo certificato è costituito da 2 pagine. La scheda tecnica che segue fornisce i dettagli del campo di applicazione. Il mantenimento della certificazione è subordinato al rispetto della convenzione stipulata con il Cermet.

data rilascio certificato: 94-07-12
data ultima modifica: 97-02-03
data prossimo rinnovo: 99-07-12

Direzione Generale
Ing. Rodolfo Trippodo

CERMET - 40068 S. Lazzaro di Savena (BO), Via Aldo Moro 22
00181 Roma, Via delle Cave 42

Certificazione ISO 9001

Certificazione CEI
Comitato Elettrotecnico
Italiano

S.Donà di Piave, Novembre 1996

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta LAFERT S.p.A. con sede in via Kennedy, 43 - S.Donà di Piave, Venezia. Italia

DICHIARA CHE

I prodotti, **motori asincroni monofase e trifase, tipo:**

Gruppo 1) **ST, FB, VFB, HE, STS, STL, STSF, STLF, MK, MKB, MKP, MKB/P.**

Gruppo 2) **MF, MFB, MFP, MFB/P, MS, MSP, MSB, MSB/P, LM, LME, LMR, LM/M, LM/ME, LM/MR, LMB, LMT, LMV, LMS, LML, DV, DVE, LM/MF, LME/MF, LMR/MF, LM/MS, LME/MS, LMR/MS, LMSF, LMLF.**

sono in conformità con la seguente normativa internazionale

IEC 34 (EN 60034)

include la Direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 (1973), modificata con CEE 93/68 (1993).

- I motori specificati nel gruppo 1 sono conformi alla Direttiva EMC CEE 89/336 secondo la normativa EN 50081-1. I motori gruppo 2 sono conformi secondo la normativa EN 50081-2.
- I motori in oggetto sono conformi alla Direttiva Macchine CEE 89/392, assumendo per quest'ultima, che il componente motore non può essere messo in servizio prima che la macchina, in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della Direttiva.

ASSICURAZIONE QUALITA'
Quality Assurance
Paolo Cicchi

Firmato da: ....

Qualifica: Responsabile della Qualità

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001

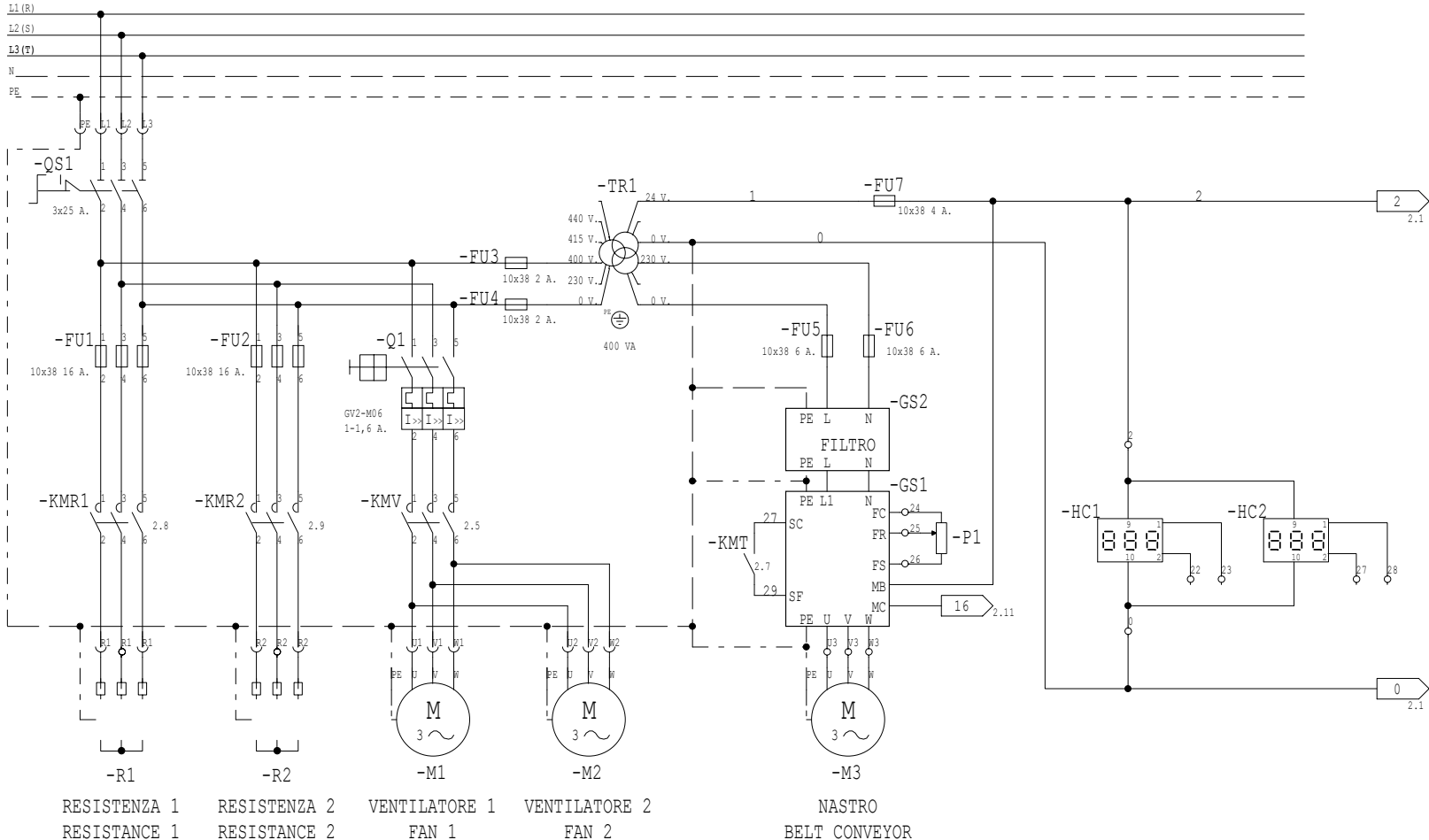
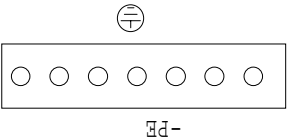
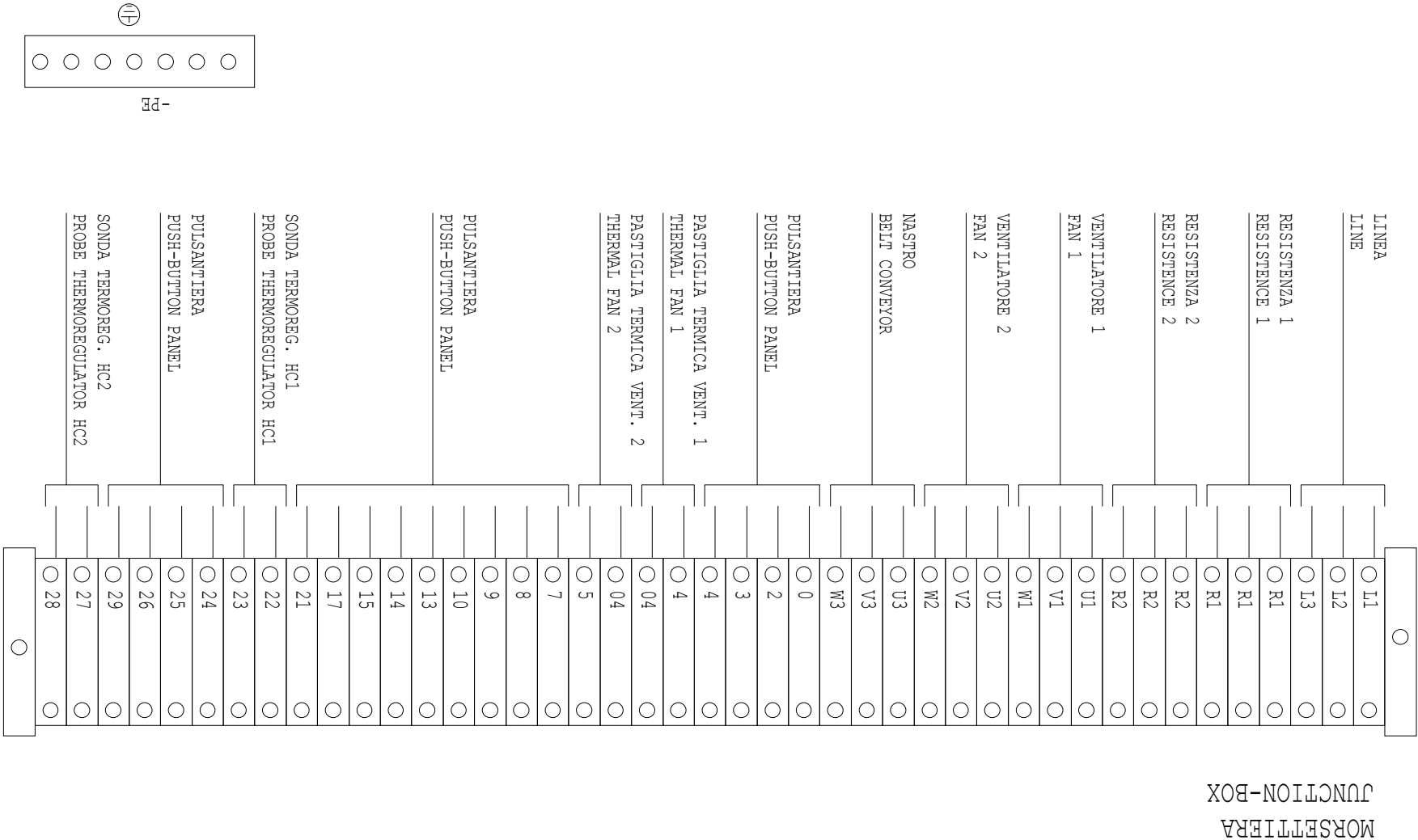
Lafert s.r.l. • Via Kennedy, 43 • 30027 San Donà di Piave - Venezia / Italy - Tel. 39 • 421 • 229611 - Fax 39 • 421 • 220655 - 44555
P.O. Box 71 - Cap. Soc. L. 500.000.000 i.v. - Iscr. Trib. Venezia n. 8486 - Codice Fiscale e Partita IVA 00168750271 - C.C.I.A.A. Venezia n. 96542 - M. VE001403

Dichiarazione di conformità

Certificazione UL
Underwriters Laboratories Inc.

Certificazione CSA
Canadian Standards Association

16.1 ELECTRIC DIAGRAM

SCHEMA ELETTRICO

HOW TO ORDER

When ordering spare parts, please define each part as follows:

- MODEL OF MACHINE
- SERIAL NUMBER OF MACHINE
- NUMBER OF THE FIGURE IN THE SPARE PARTS CATALOGUE IN WHICH THE REQUESTED PART APPEARS
- NUMBER OF POSITION OF THE REQUESTED PART IN THE FIGURE
- PART NUMBER
- DESCRIPTION
- DESIRED QUANTITY

WARNING

THE MACHINE IS CONSTANTLY REVISED AND IMPROVED BY OUR DESIGNERS. THE SPARE PARTS CATALOGUE IS ALSO PERIODICALLY UPDATED. IT IS **VERY IMPORTANT** THAT ALL THE ORDERS OF SPARE PARTS MAKE REFERENCE TO THE **SERIAL NUMBER** OF THE MACHINE, WHICH IS PUNCHED ON THE METAL NAME PLATE ON THE MACHINE.

The manufacturer reserves the right to modify the machine at any time without notice.

COME ORDINARE

Per ordinare i pezzi di ricambio si prega di indicare nell'ordine:

- *MODELLO ESATTO DELLA MACCHINA*
- *NUMERO DI MATRICOLA DELLA MACCHINA*
- *NUMERO DELLA FIGURA DEL CATALOGO RICAMBI IN CUI COMPARE IL PEZZO RICHIESTO*
- *NUMERO DI POSIZIONE DEL PEZZO RICHIESTO NELLA FIGURA*
- *NUMERO DI CODICE DEL PEZZO*
- *DESCRIZIONE DEL PEZZO*
- *QUANTITÁ DESIDERATA*

ATTENZIONE

LA MACCHINA VIENE COSTANTEMENTE MIGLIORATA DAI PROGETTISTI, E IL CATALOGO DEI RICAMBI SUBISCE PERIODICI AGGIORNAMENTI. É ***INDISPENSABILE*** *CHE OGNI ORDINE DI PARTI DI RICAMBIO MENZIONI IL* ***NUMERO DI MATRICOLA*** *DELLA MACCHINA, LEGGIBILE SULLA TARGHETTA METALLICA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.*

Il costruttore si riserva la facoltà di apportare modifiche alle macchine senza preavviso.

Fig. 9481
Fig. 9482
Fig. 9483

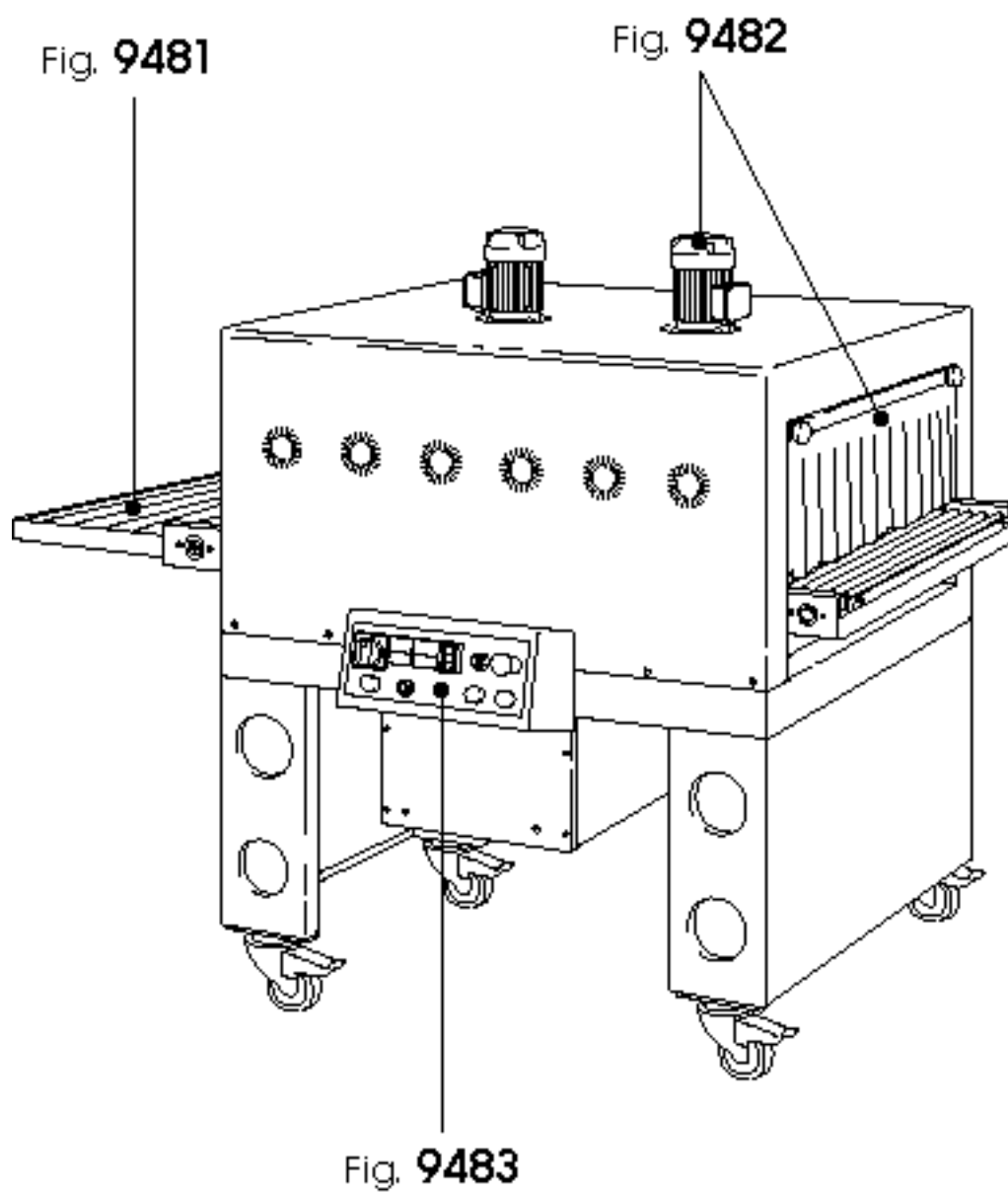



Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9481	PIANO DI RACCORDO CON RULLI	0	7.8.05312.00A	GT60 TUNNEL DI TERMORETRAZIONE

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	4.7.12093.00A	PIANO DI RACCORDO CON RULLI PREM.GT60	PZ	1
2	4.4.07551.G4A	PIANO DI RACCORDO ASS.GT60	PZ	1
3	3.3.22119.93A	PERNO PER RIDUTTORE GT40 ZINC.	PZ	1
4	3.3.25144.00A	PIGNONE 1/2" Z=12 TRASP. GT60	PZ	4
5	3.4.00415.92	GRANO EIPP M8X8 BR.	PZ	8
6	3.4.00594	LINGUETTA 6X6X50	PZ	1
7	3.3.22841.92A	ALBERO MOTORIZZATO TRASPORTAT. GT60 BRUN.	PZ	1
8	4.7.12063.00A	RULLO PER PIANETTO GT60	PZ	12
9	4.7.12009.00A	RULLO /20X559-5 GS80	PZ	3
10	3.2.08808.G4A	PROTEZIONE CATENA GT40 VERN.	PZ	2
11	3.4.00228.93	VITE TCBCR AUTOF.8PX13 ZINCATA	PZ	4
12	4.5.05312.G4	SQUADRETTA C/INS.GT40	PZ	4
13	3.2.08745.G2A	STAFFA DI SUPPORTO DX GT40 VERN.	PZ	1
14	3.2.08746.G2A	STAFFA DI SUPPORTO SX GT40 VERN.	PZ	1
15	4.7.12090.00A	BRACCIO CON MOTORIDUTTORE PREM.GT60	PZ	1
16	3.8.05348	RIDUTTORE MOTOVARIO NMRV 040 1:40 B14 PAM 63	PZ	1
17	3.8.05242	MOTORE H63-B14 MULTITENSIONE	PZ	1
18	4.5.05349.G4	BRACCIO DI REAZIONE C/BUSSOLA GT60	PZ	1
19	4.7.12089.00A	CATENA CON RULLINI PREM.GT60	PZ	1
20	3.3.22118.00A	PERNO GIUNZIONE CATENA GT40	PZ	2
21	3.4.02945.92	ANELLO DI ARRESTO /4 DIN 6799 SM44	PZ	2
22	3.4.03592	CATENA PERNO FORATO P.12,7 CR23-R N0108 BPF 236 PASSI	PZ	2
23	3.4.00905.92	ANELLO SICUREZZA 3,2 DIN 6799	PZ	118
24	4.3.05016	RULLINO PER TRASPORTATORE GT60	PZ	118
25	3.4.03549	SUPPORTO A FLANGIA UBPFL 204 (CAT NSK)	PZ	4
26	3.4.00403.93	VITE TSVEI M5X16 ZINCATA	PZ	8
27	3.4.00468.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M5 ZINC	PZ	8
28	3.4.00259.93	DADO AUTOBLOCCANTE M5 ZINCATO	PZ	8
29	3.4.00114.93	VITE TCEI M6X15 ZINCATA	PZ	4
30	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	8
31	3.4.02462.93	VITE TCEI M5X14 ZINCATA	PZ	8
32	3.4.00021.93	VITE TE M6X12 ZINCATA	PZ	4
33	3.4.00027.93	VITE TSVEI M6X12 ZINCATA	PZ	1
34	3.3.04549.93	RONDELLA SPECIALE TIPO B /25-6,5X5 ZINC.	PZ	1
35	3.8.06134.00A	MOTORE H63 B14 440V 50HZ 3F	PZ	1
36	3.8.06135.00A	MOTORE H63 B14 200V 50HZ 200/220V 60HZ 3F	PZ	1

15
16
18
30
32
17-35-36
33
34
15
3
6
5
4
7
19
10
11
9
12
31
5
4
28
27
25
26
29
30
13-14
8
2
24
22
21
20
24
23
19
1

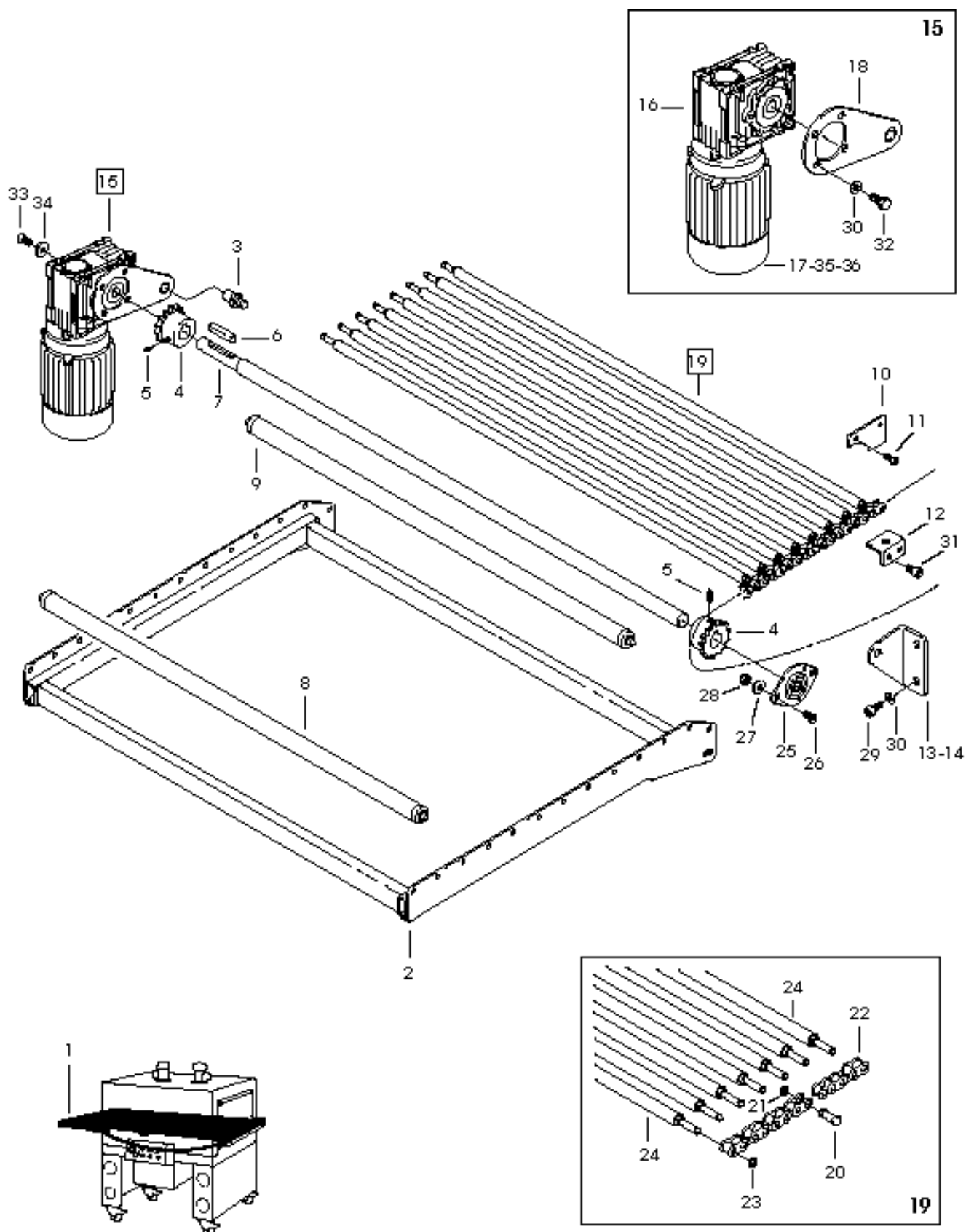



Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9482	GRUPPO DI RISCALDAMENTO	0	7.8.05312.00A	GT60 TUNNEL DI TERMORETRAZIONE

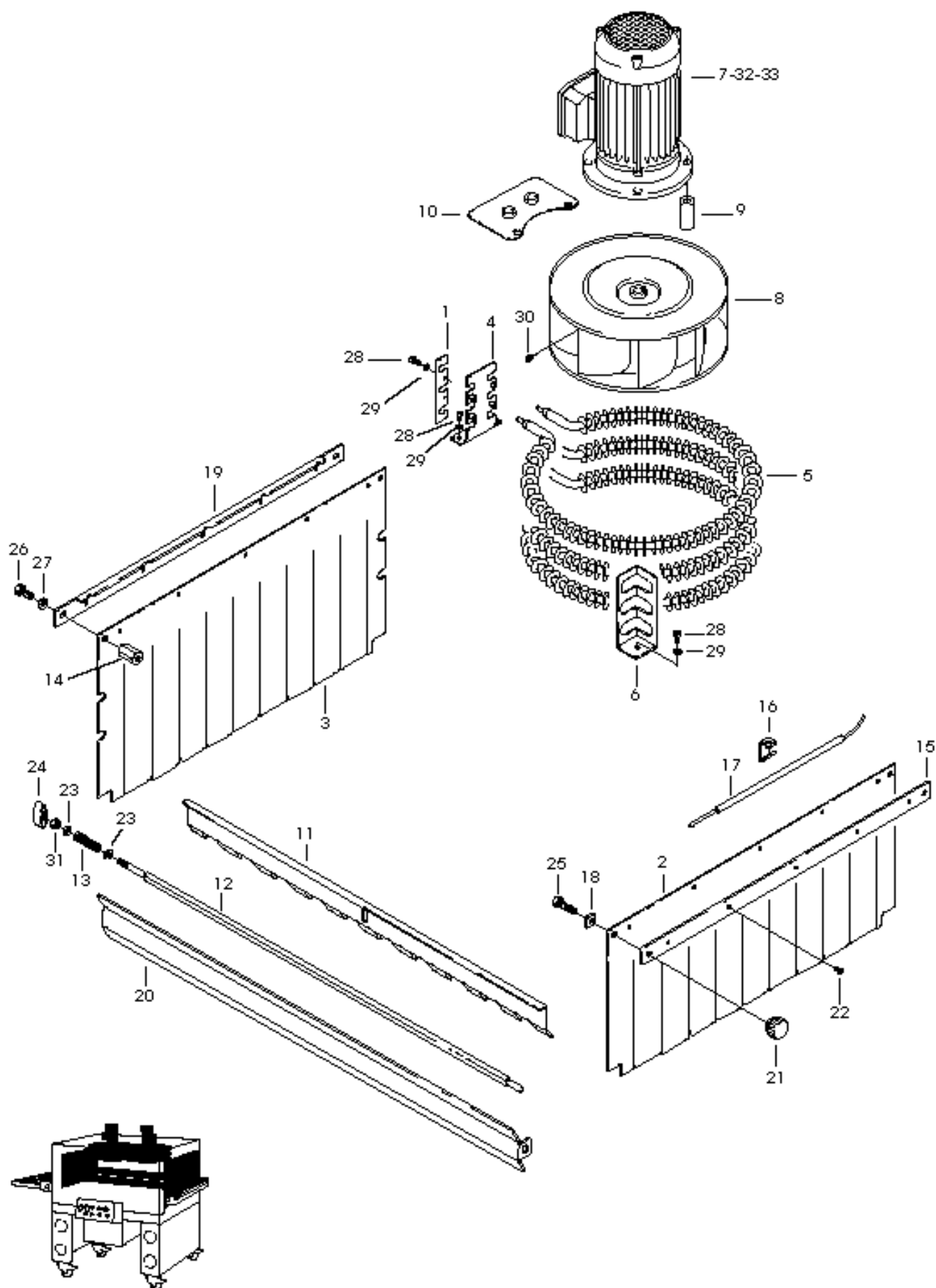
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	3.2.09672.LZA	PIASTRINA CENTRAGGIO RESISTENZA GT40 LAMIERA ZINC.	PZ	4
2	3.4.03905.00A	TENDINA ANTERIORE GT60	PZ	2
3	3.4.03906.00A	TENDINA POSTERIORE GT60	PZ	2
4	4.5.05318.LZ	SUPPORTO POSTERIORE RESISTENZE C/INS.GT40 LAMIERA ZINC.	PZ	2
5	3.8.05005	RESISTENZA WATTS 2300 TUNNEL	PZ	6
6	3.2.08810.LZA	SUPPORTO ANTERIORE RESISTENZE GT40 LAMIERA ZINC.	PZ	8
7	3.8.04997	MOTORE VENTOLA 380/415V 50HZ 440V 60HZ ST63 S4 KW0.18	PZ	2
8	3.8.04996	VENTOLE /260 TUNNEL GT40	PZ	2
9	3.3.22552.93A	DISTANZIALE PER MOTORE GT40 ZINC.	PZ	8
10	4.5.05303.G2	PIASTRA PER CARTER GT40	PZ	2
11	3.2.09855.LZA	SERRANDA INFERIORE GT60 LAMIERA ZINC.	PZ	2
12	3.3.22805.93A	PERNO PER SERRANDA GT60 ZINC.	PZ	4
13	3.7.00359.93A	MOLLA PER SERRANDA GT40 ZINC.	PZ	4
14	3.3.22551.93A	DISTANZIALE PER PIASTRA FISSAGGIO TENDA GT40	PZ	2
15	3.2.09857.LZA	PIASTRINA ANTERIORE FISSAGGIO TENDINA GT60	PZ	2
16	4.5.05309.LZ	SQUADRETTA FISSAGGIO SONDA C/INS.GT40 LAMIERA ZINC.	PZ	2
17	3.8.05217	SONDA CONTROLLO RESISTENZA GT40	PZ	2
18	3.3.22446.93A	DADO 16X16X8 M6 GT40 ZINC.	PZ	2
19	3.2.09854.LZA	PIASTRINA POSTERIORE FISSAGGIO TENDINA GT60 LAMIERA ZINC.	PZ	1
20	3.2.09856.LZA	LAMIERA PER SERRANDA GT60 LAMIERA ZINC.	PZ	4
21	3.4.03511	MANOPOLA ZIGRINATA B.259/25 B-M6 "ELESA"	PZ	2
22	3.4.00012.93	VITE TCBCR M4X10 ZINCATA	PZ	8
23	3.4.00033.93	RONDELLA TRIPLA X VITE M6 ZINC	PZ	8
24	3.4.03512	CHIAVETTA DI SERRAGGIO CT.476/ 30 B-M6 "ELESA"	PZ	4
25	3.4.00270.93	VITE TE M6X25 ZINCATA	PZ	2
26	3.4.00026.93	VITE TE M6X16 ZINCATA	PZ	10
27	3.4.00175.93	RONDELLA PIANA X VITE M6 ZINC.	PZ	12
28	3.4.00318.93	VITE TCEI M5X12 ZINCATA	PZ	25
29	3.4.00061.93	RONDELLA PIANA X VITE M5 ZINC.	PZ	19
30	3.4.01365.92	GRANO EIPC DENTELLATO M8X10 BR	PZ	1
31	3.4.00002.93	DADO M6 ZINCATO	PZ	4
32	3.8.05379	MOTORE VENTOLA 440V 50HZ 3F ST63 S4 KW0.18	PZ	2
33	3.8.05380	MOTORE VENT. 200V 3F 50/60HZ 220V 3F 60HZ ST63 S4 KW0.18	PZ	2

7-32-33
10
9
8
1
4
30
28
29
28
29
5
19
26
27
14
3
28
29
6
16
15
17
24
23
23
11
31
13
12
25
18
2
20
22
21

Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9483	IMPIANTO ELETTRICO	0	7.8.05312.00A	GT60 TUNNEL DI TERMORETRAZIONE

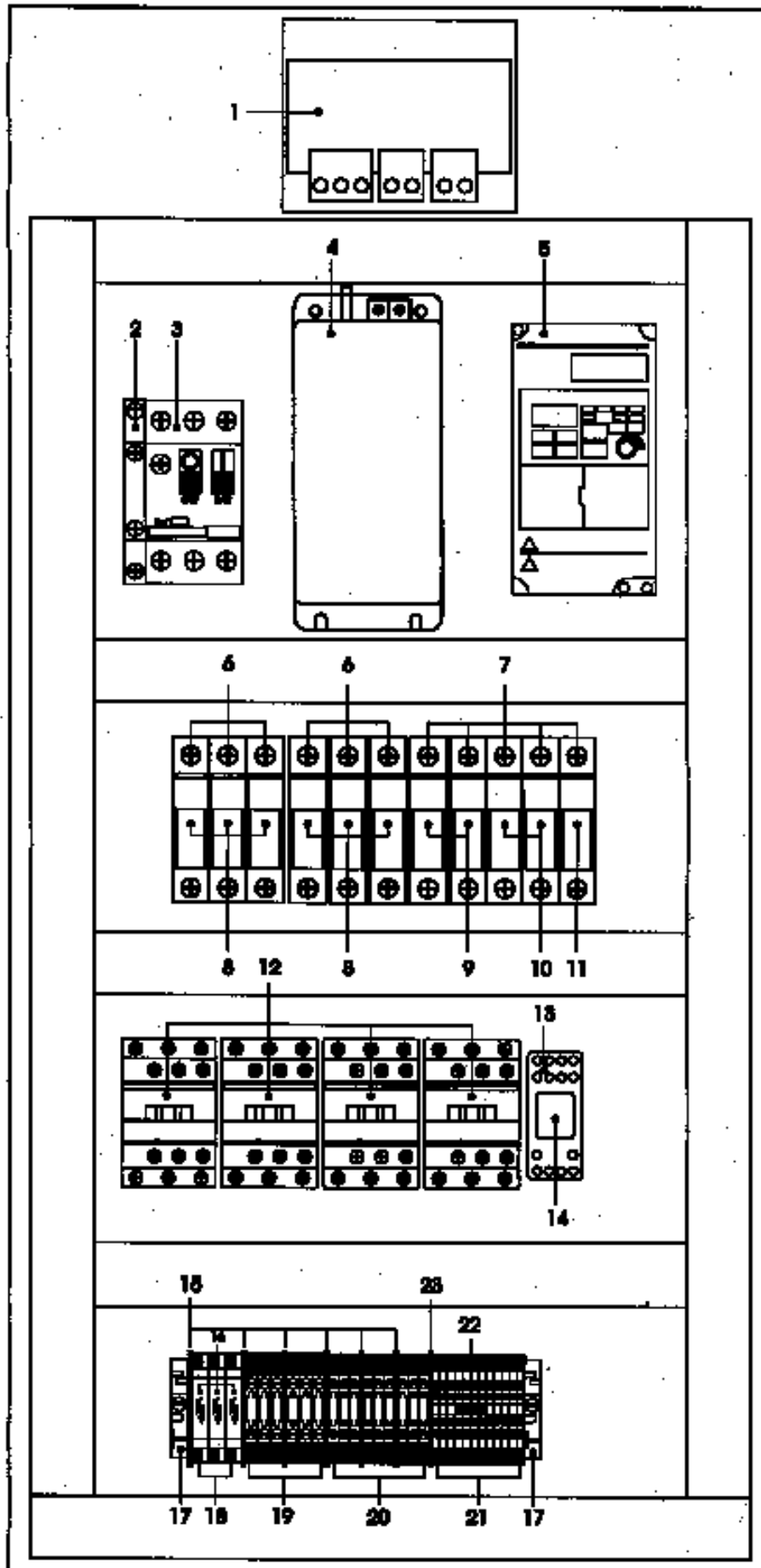
Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
1	3.8.05415	TRASFORMATORE 400VA/0-200-230 -400-415-440/0-24/0-220	PZ	1
2	3.8.04500	CONTATTO AUX GV2AN11	PZ	1
3	3.8.04437	INT.SALVAMOTORE GV2-M06 1-1.6A	PZ	1
4	3.8.04253	FILTRO G3EV-PFI1010E APS/EBS	PZ	1
5	3.8.05701.00A	INVERTER 0.4KW 3G3JV 2004 220V	PZ	1
6	3.8.04587	PORTAFUSIBILE TRIPOLARE 10X38	PZ	2
7	3.8.04313	PORTAFUSIBILE SELEZIONABILE 1X380X32 10X38 120.38	PZ	5
8	3.8.01762	FUSIBILE 10,3X38 DA 16A.	PZ	6
9	3.8.01180	FUSIBILE 10,3X38 DA 2A.	PZ	2
10	3.8.01882	FUSIBILE 10,3X38 6A SERIE L	PZ	2
11	3.8.01181	FUSIBILE 10,3X38 DA 4A.	PZ	1
12	3.8.02546	CONTATTORE LC1D0910B7 SM44	PZ	4
13	3.8.03582	ZOCCOLO AMG4	PZ	1
14	3.8.04311	RELE' 4 SCAMBI A INNESTO 24 VAC+ZOCCOLO 5534.8024+9474	PZ	1
15	3.8.05479	SEPARATORE WEIDMULLER WAP 2,5/10	PZ	6
16	3.8.05778.00A	COPRIMORSETTO WAD8 WEIDMULLER	PZ	3
17	3.8.05484	BLOCCO ESTREMITA' WEIDMULLER	PZ	2
18	3.8.05482	MORSETTO WEIDMULLER GRIGIO WDU6	PZ	3
19	3.8.05483	MORSETTO WEIDMULLER GRIGIO WDU4	PZ	6
20	3.8.05480	MORSETTO WEIDMULLER GRIGIO WDU 2.5	PZ	9
21	3.8.05597	MORSETTO DOPPIO WDK 2.5 DOPPIO WEIDMULLER	PZ	12
22	3.8.05485	PONTE 2 POLI PER MORSETTO WEIDMULLER WDU 2,5/10	PZ	2
23	3.8.05479	SEPARATORE WEIDMULLER WAP 2,5/10	PZ	1
24	3.8.05235	MANOPOLA GIALLO/ROSSA KCF-1PZ	PZ	1
25	3.8.05147	TERMOREGOLATORE E5CS-R1KJX 24V AC/DC	PZ	2
26	3.8.05864.00A	PULSANTE DOPPIO ZB5-AW823743 TELEMECANIQUE	PZ	1
27	3.8.05422	OP.POT.CON POTENZIOMETRO 1K ZB5AD912 TELEMECANIQUE	PZ	1
28	3.8.05405	PULSANTE A FUNGO INVIOLABILE ZB5-AS-844 TELEMECANIQUE	PZ	1
29	3.8.05421	LAMPADA ROSSA ZB5-AV043 TELEMECANIQUE	PZ	2
30	3.8.05418	SELETTORE LUMINOSO VERDE 2 POSIZIONI FISSE ZB5AK1233 TEL	PZ	1
31	3.8.05420	LAMPADA BIANCA ZB5-AV013 TELEMECANIQUE	PZ	1
32	3.8.05411	CONTATTO NC ZBE-102 TELEMECANIQUE	PZ	2
33	3.8.05413	PORTACONTATTO ZB5-AZ009	PZ	6

1
4
5
2
3
6
6
7
8
12
8
9
10
11
15
14
16
23
22
17
18
19
20
21
17

Figura	Descrizione figura	Magaz.	Prodotto	Descrizione
9483	IMPIANTO ELETTRICO	0	7.8.05312.00A	GT60 TUNNEL DI TERMORETRAZIONE

Posizione	Ricambio	Descrizione	U.M.	Quantita'
34	3.8.06133.00A	POTENZIOMETRO 1K LINEARE GAMBO LUNGO	PZ	1
35	3.8.05410	CONTATTO NO ZBE-101 TELEMECANIQUE	PZ	2
36	3.8.05424	LED BIANCO 24V ZBV-B1	PZ	2
37	3.8.05234	INTERRUTTORE GENERALE V0+VZ8	PZ	1
38	3.8.06001.00A	CALOTTA DI PROTEZIONE VZ8 TELEMECANIQUE	PZ	1
39	3.8.05423	LED ROSSO 24V ZBV-B4	PZ	2
40	3.8.05408	LED VERDE 24V ZBV-B3 TELEMECANIQUE	PZ	1

═══════ Data 19/02/2002 ═══

24 25 26 27

EMERGENCY

28

STOP

1 2

0 I

31 30 29 29